المقتطف

٧

الجزء الاوَّل من السنة الحادية عشرة

١ تشرين الاوَّل (اكطوبر) ١٨٨٦ = الموافق ٣ محرم ١٣٠٤

مقدّمة

العلم والصناعة والزراعة دعائمُ الحضارة بل روح العمران والاسباب اللازمة لارتقاء نوع الانسان . بها يرجى ارتقاع شاننا ونجاح وطننا وعليها يعتمد في مجاراة الامم والمسابقة في ميدان الحياة . ولقد اسعدنا الحظ أن وفقنا المقتطف على تأييد هذه الاركان في الشرق وجعلنا الغرض منهُ تنبيهَ الاذهان اليها وترغيب القرَّاء فيها فقضينا منذ انشائهِ عشر سنوات ساعين نحو تلك الغاية متوخّين تعميم العلوم رافعين شان الصناعة والزراعة مكبّين على بسط معارف اهل المغرب امام اهل المشرق كما شهد بذلك القراء الكرام من مشارقة ومغاربة . ولم نقتصر على نشر المبادئِ المقرَّرة في كتب القوم بل تحرينا اقتطاف ما يجدُّ في الاقطار من الاخبار العلمية والفوائد الصناعية والزراعية . وفتحنا للمشتركين بابًا واسعًا للسوَّال عن كلِّ ما يعنُّ لهم الاستفهام عنهُ إمَّا توضيحًا لمعانٍ وردت في المقتطف او تفصيلاً لاقوال مجملة فيهِ او استعلامًا عن امور مجهولةٍ لديهم الى غير ذلك من الاغراض الكثيرة وبسطنا للعلماء والادباء مجالاً واسعًا نتبارى فيهِ سوابق اقلامهم وتسطع فيهِ بوارق افكارهم . وسنتتبّع هذه الخطة في هذه السنة ان شاء الله فنجزل الفوائد ونعمّ المعارف وننشر اشهر ما يجدُّ من اخبار العلم واهلهِ ونجني دانيات قطوف الصناعة والزراعة خدمةً لوطننا واجابةً لطلب القراء الكرام . والله نسأَل ان يجعل خدمتنا نافعة ومساعينا مقبولة

وهو وليُّنا وبهِ توفيقنا

مخترعات العصر والعمران

لَمن بنيت الاهرام ورُفعت الأَعلام . وبذكر مَن تغنَّت الشعراء ونطقت الخطباء . ولمن ابقى التاريخ اثرًا مذكورًا وذكرًا مأْثورًا . للملوك والقوَّاد . للذين قادوا الجحافل ودمَّروا الممالك . ولكن اين ذكر مَن هدى الناس الى اضرام النار وزرع الحبوب وطبخ الطعام وحوك الانسجة . مَن وضع لهم الحروف وعلَّمهم سبك المعادن وارشدهم الى نسج الشباك ونصب الاشراك . قد حُفظ اسم رعمسيس وقورش والاسكندر ونُسي اسمُ اولئك المخترعين والمكتشفين كأَن لم يكونوا شيئًا مذكورًا . الآان ما حدث بالامس لا يحدث اليوم ولا في الغد لان الناس قد صاروا يقدِّرون القوة العقلية قدْرها ولا يبخسون اهل الفضل اشياءهم . وسيأْتي وقت يقولون فيهِ كلهم كما قال ابو الطيب المتنبي

لولا العقولُ لكانَ ادنى ضَيْغمٍ ادنى الى شرَفٍ من الانسانِ

والآن تجد تماثيل العلماء بجانب تماثيل الملوك والعظماء وانصاب المخترعين والمكتشفين فوق انصاب الابطال والقوَّاد . ولا ترى تمثالاً لنبوليون ونلسن (١) حتى ترى تماثيل لبابن ووط (٢) . وقد ملَّ الناسُ من ضوضاء الحروب وذاقوا خمرة الراحة فعرفوا قدر الذين واصلوا سهر الليل بسعي النهار ليكتشفوا سرًّا من اسرار الطبيعة او يستنبطوا آلة تخفف التعب وتقلل النفقات وتسابقوا في مضمار الاكتشاف والاختراع كانهم خيل الرهان . وسنذكر في هذه المقالة اكثر مخترعات هذا العصر ونبيّن ما لها على العمران من الايادي البيضاء عسانا ان نشدِّد هم القرَّاء للجري في هذا المضمار ونيل ما وراءهُ من الفخار

اوَّل حاجات الانسان الطعام والشراب والكساء . اما الطعام فظاهر الامر انهُ طبيعي والانسان مستغنٍ فيهِ عن مخترعات هذا العصر ومكتشفاتهِ والاَّ فكيف عاش في العصور الخالية وعمَّر في الارض طويلاً . ولكن لو تأَملنا في الامر قليلاً لرأَينا ان الناس حتى عرب البادية لا يستغنون الآن عن مخترعات هذا العصر في طعامهم وشرابهم وكسائهم . فالنارا التي لا يخبز خبز بدونها

---

(١) هو اميرا البحر الانكليزي الذي تغلب على اسطول نبوليون الاول في واقعة ابي قير

(٢) بابن المخترع الفرنسوي الذي اخترع الآلة البخارية ووط المخترع الانكليزي الذي اتقن هذه الآلة واوصلها الى الدرجة الحاضرة تقريبًا وقد ذكرنا تاريخ الآلة البخارية والذين اشتركوا في اختراعها في المجلد السادس والوجه ٣٠٠ و ٣٣٧

ولا يطبخ طعام لا تُضرَم الاَّ بعيدان الكبريت والفصفور وهي من ابدع مخترعات هذا العصر(٢) . ولقد كان الناس يضرمون النار بالقدح وحك الاخشاب وكثيرون من القراء يذكرون آلة القدح وصعوبة اضرام النار بها واما الآن فقد شاعت عيدان الفصفور والغت طرق الاضرام القديمة من اكثر المسكونة . وكم يتناول عمل هذه العيدان من الاختراعات والاكتشافات الحديثة . كيف يستقطر الفصفور ويُستخلَص الكبريت ويُشقّق الخشب ويقطّع الورق ويصنع الغراء وتنقل العيدان من بلاد الى بلاد . فلو اردنا ان نكتب تاريخًا مفصّلاً لعود الكبريت الحقير الشان ونشرح ما توالى عليهِ من الاعمال حتى بلغ يد البدوي الذي اضرَم بهِ نارهُ وشوى شواءهُ ونذكر تاريخ كل الآلات والادوات التي استخدمت في عملهِ ونقلهِ مما هو من مخترعات هذا العصر لملأْنا بذلك كتابًا كبيرًا كقاموس الفيروزابادي واكبر

والسكين التي يذبح بها البدوي غنمهُ قد جيء بجديدها من بلاد الانكليز او بلاد اسوج واذا تفحّصنا تاريخها وما اعتمد عليهِ صنّاعها من الاختراعات والاكتشافات الحديثة في نقب المناجم وانتزاح الماء منها واستخراج الحديد ونقلهِ الى المسابك وسبكهِ وسقيهِ لامكننا ان نؤلّف في ذلك ايضًا كتابًا كبيرًا . ولو بحثنا عن كيفية إعداد الطعام في المدن الكبيرة او لو دخلنا بلاد الافرنج ووجدناهم يحرثون الارض ويزرعونها ويعزقونها ويحصدون الزرع ويدرسونهُ ويذرّونهُ ويغربلون الحنطة ويطحنونها وينخلون الدقيق ويعجنونهُ ويفعلون كل ذلك معتمدين على الاختراعات الحديثة لحكمنا ان المخترعين قد بنوا دعائم العمران وبلغوا بالحضارة غايةً لا تستطيع الرجوع عنها

وما لك وبلاد الافرنج ادخل معمل السكر المصري وطُف في مبانيهِ الفسيحة وانظر الى آلاتهِ الكثيرة تجد ميدان الاختراعات تتسابق فيهِ جياد العقول ومغنى الاكتشافات تتجلى فيهِ بنات الافكار . تجد من الآلات والادوات ما يسبق البصر ويذهل الفكر

او اليكَ عن الطعام وموارده وانظر الى الشراب تظنّ لاول وهلة ان الناس يستقون ماءهم غير معتمدين على شيء من المخترعات الحديثة ولكن تأمّل في الامر ترَ ان كل الراقين اوج الحضارة لا يستغنون عن الاختراعات الحديثة حتى في شرب مائهم فبها تُستنبط الآبار وتنشأ القنوات وتصنع الانابيب وتصفّى المياه وتوزّع على المساكن . وهذه الكاس التي تشرب بها ماءك لولا الاختراعات الحديثة ما وُجدت على هذه الصورة ولا بيعت بهذا الثمن البخس

---

(٢) فصلنا كيفية عملها في الصفحة ٢٢١ من المجلد الرابع

واللباس نَسجَهُ الانسان وخاطهُ في الاعصر القديمة ولكن مَن مِن كل اهل المدن يلبس الآن لباسًا يستغني عن الاختراعات الحديثة . فان الابرة وهي اصغر الادوات لا تُصنَع ما لم تجتمع على صنعها قوّات الارض ومخترعات العقول . وما قولك في الآلات الحديثة التي تجزُّ الصوف وتغسلهُ وتمشطهُ وتغزلهُ وتحوكهُ وتفصلهُ وتخيطهُ وتأتي بهِ من بلاد الافرنج الى هذه البلاد

القطن وهو من مزروعات بلادنا وقد زرعهُ المشارقة وغزلوهُ ونسجوهُ منذ القدم لم يزل اهل الهند يحوكون منهُ بايديهم نُسُجًا تكاد العين لا تراها لدقتها ولكن مَن يستطيع ان يصف الاساليب الحديثة والاختراعات البديعة التي تُستخدَم الآن حتى يصير القطن قميصًا . فالفلّاح واولادهُ يجمعون كنافج القطن ولكنّ الآلة البخارية تحلج منهُ في اليوم الواحد اربعة آلاف رطل مصري على حين لا يستطيع الانسان ان ينقي بيديهِ اكثر من اربعة ارطال . والمركبات البخارية تسير بهِ الى المواني البحرية والمضاغط البخارية تضغطهُ حتى يقل حجمهُ وتضعهُ في الاكياس وتطوّقها بالحديد . وعَمَلُ هذه الاكياس وهذه الاطواق يقتضي من الصناعة والدقّة والاختراعات ما يضيق المقام عن وصفهِ . ثم يُنقَل بالسفن البخارية الى بلاد الافرنج فيفرغونهُ منها ويفكّونهُ وينظفونهُ ويندفونهُ ويغسلونهُ وينسجونهُ ويطبعونهُ ويردّونهُ الينا نسيجًا جميل المنظر ويعتمدون في كل عمل من الاعمال المتقدمة على مئات من الاختراعات الحديثة التي يعجز العقل عن تصورها

واذا تركتَ الطعام والشراب واللباس ونظرتَ الى بقية الحاجات وجدتَ ان الاختراعات الحديثة قد اصبحت من اللوازم التي لا يستغنى عنها البتّة . انظر الى طرق الاستصباح فانهُ منذ عشرين او ثلاثين سنة كان اهل مصر والشام يوقدون مصابيح الزيت والشمع . وكل الذين عمرهم ثلاثون سنة يذكرون سرج الخزف او طلمبات الرصاص او شموع العسل والشحم وروائحها الخبيثة ودخانها الكثيف ولهيبها المرتجف وذبالتها الكثيرة . واهل اوربا واميركا انفسهم كان اكثر اعتمادهم على الشموع منذ خمسين سنةً . ولكن مَن يقابل تلك الاضواء الضعيفة بضوء البترليوم والغاز والكهربائية . نعم ان البترليوم يوجد في الارض طبعًا والغاز يوجد في الفحم الحجري والكهربائية توجد في كل المواد ولكن الاختراعات الحديثة هي التي استخرجت البترليوم وكرّرتهُ واستقطرت الغاز ووزّعتهُ وولّدت الكهربائية واوقدتها . ومن يدخل معامل تكرير البترليوم واستقطار الغاز وتوليد الكهربائية يشهد بفضل رجال الاختراع وتوقّد اذهانهم ويعجب مما اوتوا من الحكمة والمهارة . والقنديل الصغير الذي تبتاعهُ بغرشين او ثلاثة وتوقد فيهِ الزيت الاميركي لم يبلغ هذه الدرجة من الاتقان في سبك زجاجهِ وصنع نحاسهِ ونسج فتيلهِ وتصفية زيتهِ الّا بعد ان اشتغل فيهِ مئات من المخترعين والمكتشفين وضُحّيت على مذبحهِ الالوف من دقائق الدماغ . ولو حدث في

الارض حادث فائق الطبيعة لاشى منها كل قناديل البتر وليوم والغاز والكهربائية لحسبناهُ اكبر المصائب التي اصابت نوع الانسان بعد طوفان نوح

انظر الى الوراقة (٤) فترى انها صناعة قديمة في الدنيا وترى ان الصينيين صنعوا الورق على الاسلوب الذي نصنعهُ عليهِ الآن قبل التاريخ المسيحي وتعلَّم العرب منهم هذهِ الصناعة وانشأوا لها معملاً في سمرقند سنة ٧٠٦ للمسيح ثم ادخلوها الى الاندلس فامتدَّت منها الى اقطار اوربًا . ولو عرف الناس اسم المخترع الاوَّل للوراقة وبنوا لهُ هرمًا مثل اهرام مصر تذكارًا لاسمهِ لما بالغوا في تعظيم هذا الاختراع . ولكن الوراقة على قدَم عهدها واتقان الاقدمين لها ما كانت لتفي بحاجات اهل هذا العصر لولا الاختراعات الحديثة . فان جريدة واحدة من جرائد الافرنج تستخدم من الورق في سنة واحدة ما لم يكن يُصَنع في الدنيا كلها الاَّ في سنين كثيرة . وقد صار للورق في الدنيا نحو اربعة آلاف او خمسة آلاف معمل يصنع فيها كل سنة اكثر من الف الف طن (والطن ثماني مئة اقة) وتنوَّعت فوائد الورق حتى صار يعتاض بهِ عن الخشب والعظم والحجر والحديد . واذا اردتَ ان تعرف لمن الفضل في ذلك كلهِ فادخل معمل الورق السوري في ضواحي بيروت او معملاً آخر من معامل الورق وانظر الى الآلات الكثيرة التي تدهش الابصار بسرعة حركاتها وكثرة تفاصيلها وانسب الفضل الى ذويهِ واعترف للمخترعين والمكتشفين بالايادي البيضاء على الحضارة والعمران

او تأمَّل في الطباعة فانها صناعة قديمة ايضًا عرفها الصينيون منذ مئات من السنين وعُرِفت في اوربا منذ اربع مئة سنة ولكن مَن اوصلها الى حالتها الحاضرة . راجع تاريخها في صفحات المقتطف (٥) وانظر متى صارت آلاتها تطبع ستة عشر الف نسخة في الساعة الواحدة . قيل ان ابن الهيثم الرياضي العربي الشهير كان حينما اقام في مصر "ينسخ كل سنة نسخة من اقليدس والمتوسطات والمجسطي فاذا شرع في نسخها جاءهُ من يدفع لهُ فيها مئة وخمسين دينارًا مصرية وصار ذلك كالرسم الذي لا يحتاج الى مواكسة ولا معاودة قول فيجعلها مؤونة لسنة " . اما الآن فالمئة والخمسون دينارًا تشتري خمس مئة كتاب مثل كتاب اقليدس والفضل في ذلك لرجال الاختراع وما اوجدوهُ في صناعة الوراقة الطباعة ومتعلقاتها

ان النسخة الواحدة من جريدة الاهرام او المحروسة او لسان الحال او غيرها من الجرائد الدورية تباع بغرش او بنصف غرش ولكن هذه النسخة تحتوي اخبارًا شتى عن الصين والهند

---

(٤) ترى تاريخ الوراقة ووصفها في المجلد السادس من المقتطف

(٥) ترى تاريخ الطباعة مفصلاً في المجلد السادس ايضًا

والفرس والروس والترك واليونان والانكليز والالمان وغيرهم من امم اوربا وافريقية واميركا مما لا يتيسر جمعهُ لاحد من الناس ولو انفق عليهِ الوفًا من الدنانير. وسائق المركبات يمكنهُ الآن ان يبتاع بنصف غرش جريدة يطّلع فيها على اخبار لم يكن ذو القرنين في كل مجدهِ وعظمتهِ وامتداد سطوتهِ قادرًا ان يطّلع عليها ولو بذل القناطير المقنطرة من الدنانير.

والساعات قد صنع الناس منها انواعًا في الاعصر القديمة ولكنهم لم يتصلوا الى اتقانها وترخيص ثمنها حتى يمكن لكل احد ان يقتنيها الاَّ في هذا العصر. ومَن يقدّر فوائد الساعات وتأثيرها في الحضارة واغتنام الوقت او من يستطيع ان يستغني عنها ولا يضيع نصف عمرهِ سدًى. نذكر اننا خرجنا مرةً الى محطة السكة الحديدية لتشييع احد العظماء فلمَّا دخلها فتح ساعتهُ وقال "قد جئتُ في الوقت ولا اذكر اني تأخرت عن وقت قيام القطار قط" فذكَّرنا ذلك قول القاضي كرنس الاميركي وهو "ان السكك الحديدية قد علمت الناس قيمة الوقت والمحافظة عليهِ"

والزجاج صنعهُ الاقدمون ايضًا وعرفوا خواصهُ ولكن اهل هذا العصر استخدموهُ لما لا يحصى من الاغراض وتفننوا فيهِ كل التفنن. ومن اجلّ ما صنعوهُ منهُ العوينات والنظارات المقربة والمكبرة. اما العوينات فلا يدرك نفعها ولا يعلم لزومها الاَّ من ابتلي بقصر البصر او طولهِ. فلولاها لحُرِم فريق كبير من البشر لذة الحياة وطيبها. واما النظارات فجُلّ ما يُعرَف عن الافلاك والكواكب وعن بنية الحيوان والنبات والجماد وعن ادوائها المختلفة وطرق علاجها ينسب الى النظارة المقربة المعروفة بالتلسكوب والمكبرة المعروفة بالمكرسكوب ولولاهما لبقي كل ذلك في عالم الغموض والخفاء

وهنالك صناعة اخرى من مخترعات هذا العصر الكيمياء امها والزجاج آلتها وهي صناعة التصوير الشمسي (٦) — صناعة لم يخترع العقل ابدع منها — صناعة احكمت ربط الوداد بين الاحباء وسهّلت عليهم الاغتراب — صناعة استعان بها الفلكي على رصد الافلاك والحاكم والقاضي على اظهار الحقائق وكبح جماح الاشقياء (٧)

وما هذا النور الساطع الذي يبهر الابصار بلمعانهِ وما هذا الصوت الصلق الذي يصمّ الاذان بدويهِ. هذا نور الكهرباء وهذا صوت البخار هنا العقل يقف مبهوتًا والقلم حائرًا لا يعلم كيف يشرع في التفصيل فنلتمس من القراء مهلةً وموعدنا الجزء القادم نفصل فيهِ الفوائد التي جناها الناس من الكهربائية والبخار القوتين العظيمتين القابضتين الآن على زمام الاعمال وكل آتٍ قريب

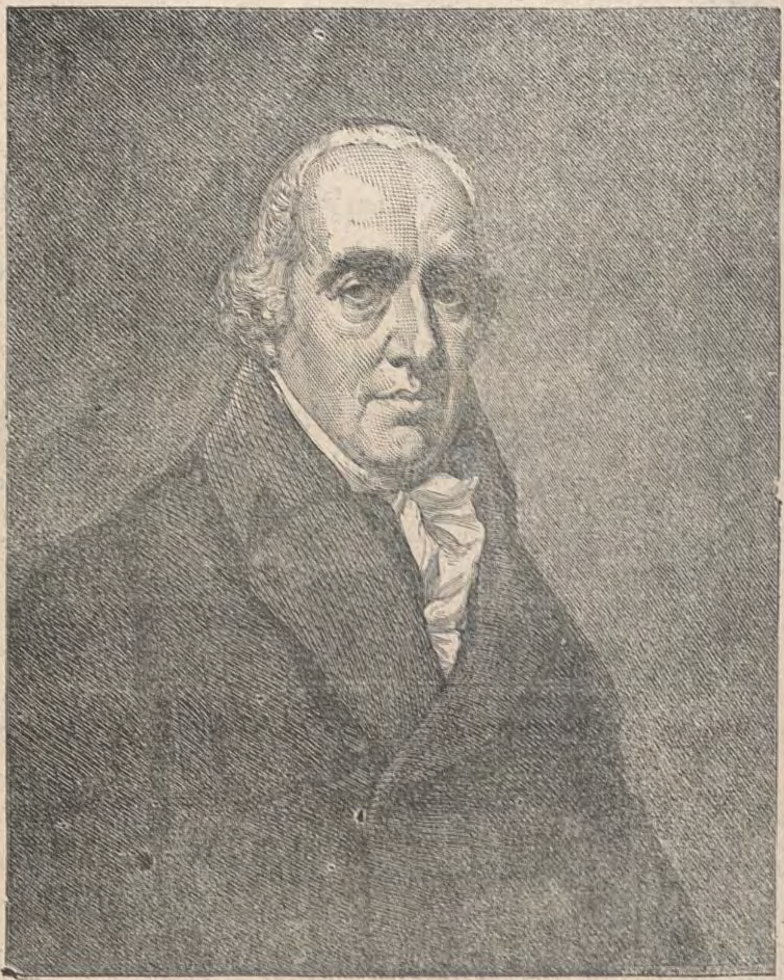
---

(٦) ترى شرح هذه الصناعة في اجزاء متوالية من المجلد السابع

(٧) ذلك في اظهار الخطوط والامضاءات المزورة وفي تصوير الاشقياء حتى يهتدى اليهم

الفيلسوف دوكَلْد ستيُورت

هو فيلسوف اسكتلنديٌّ تواتر ذكرهُ في المقالات العقلية المدرجة في المقتطف فرأينا ان نثبت هنا طرفًا من ترجمتهِ مع صورتهِ فنقول



ولد ستيورت بادنبرج عاصمة اسكتلندا سنة ١٧٥٣ ميلادية وكان في حداثتهِ غلامًا نجيبًا فما ادرك الثامنة من عمرهِ حتى دخل المدرسة العالية فقرأ فيها خمس سنين ثم طلب في مدرسة ادنبرج الكلية اربع سنين اخذ فيها عن جماعةٍ من مشاهير الاساتذة ونبغ في المنطق وما وراء الطبيعة

والبيان وتاريخ الفلسفة والفلسفة الادبية وحصل في الرياضيات والطبيعيات وآداب اليونانية واللاتينيَّة. وفي سنة ١٧٧١ طلب في مدرسة كلاسكو الشهيرة حيث ألَّف مقالةً في الاحلام وهي اوَّل تآليفهِ في العقليات. ولم تطُل اقامتهُ بها حتى انتُدب مدرّسًا للرياضيات في مدرسة ادنبرج الكلية ثم جُعِل استاذًا للفلسفة الادبية فيها سنة ١٧٨٥ فاقام على تدريسها خمسًا وعشرين سنةً ألَّف في غضونها تآليف جمَّة في الفلسفة العقلية والادبية وما بعد الطبيعة والمنطق واللاهوت الطبيعي ومبادىء الذوق والاقتصاد السياسي. واعتزل التدريس بعدها الَّا انهُ لم يخلِّ وقتًا من اوقات عزلتهِ التأليفَ والتصنيفَ الى ان وافتهُ المنيَّة سنة ١٨٢٨ ميلادية ولهُ من العمر ٧٥ سنة

ولقد اطنب الكَتَبة في مدح مصنفاتهِ وسموّ فضلهِ في تعميم العلوم العقلية وتوسيع نطاقها مع اعترافهم بانهُ لم يؤْتَ ما أُوتيهِ الاعلامُ المقرِّرون لقواعد العلوم من قوَّة الابتكار وجلاء البصيرة. فانهُ لم يذهب في الفلسفة مذهبًا خاصًّا بهِ ولا وضع فيها سنَّةً جديدة ولكنهُ فاق في ايضاح خفاياها وبث فوائدها وتحويل الاذهان اليها وترغيب الطلَّاب فيها إمَّا بحسن شرحهِ وتعليمهِ او بقوة تاليفهِ وبلاغة تصنيفهِ. وقد حذا في بحثهِ فيها حذو الفيلسوف الشهير رِيد مقررًا وجوب الاعتماد على المشاهدة والاستقراء في العقليات كالاعتماد عليها في الطبيعيات. والمطّلع يعلم ان الطبيعيات لو بقي البحث فيها جاريًا على نهج بحث الأوَل لكانت اليوم دون سائر العلوم شأْنًا واقلّها فائدةً اذ هي انما ارتقت واتسعت حين صار التعويل فيها على المشاهدة قبل الحدس وعلى الاستقراء قبل اقامة القياس. ولعلَّ اعظم خدمةٍ خدم سنيورت بها العلوم العقلية هي اعتمادهُ في بحثهِ على المشاهدة والاستقراء وتقريرهُ وجوب الاعتماد عليهما فلقد انفتح بذلك بابٌ متَّسع للبحث والتحقيق حتى قوي الامل بان تبلغ العقليات ما بلغتهُ الطبيعيات من تقرُّر احكامها واتساع نطاقها وانجلاء فوائدها. وتآليف سنيورت تعدُّ من الطراز الاوَّل في بابها وقد عني الفيلسوف الكبير السر وليم هملتن في جمعها وطبعها بعد موت مؤلّفها

معدن المستقبل ☆ قد لُقب هذا العصر بعصر الحديد لكثرة ما فيهِ من الآلات والادوات الحديدية ولكنَّ في الارض معدنًا آخر اكثر من الحديد وجودًا وابقى استعمالاً لانهُ لا يصدأُ وهو معدن الالومينيوم. وهو ابيض كالفضة ومنطرق كالذهب ومتين كالحديد واصلب من الفولاذ واخفُّ من الحديد بكثير ويذوب بحرارة اوطأَ من الحرارة التي تذوّب الحديد. وانما امتنع الناس عن استعمالهِ منذ قديم الزمان لصعوبة سبكهِ من تراب الارض اما الآن فقد اكتشفت طريقة تسهل ذلك فلم يبقَ الَّا اتقانها ليشيع استعمالهُ

قرائح الصغار وسنُّ الاشتهار

مَن انعمَ نظرهُ في احوال البشر وشؤونهم المختلفة وبحث عن اسباب تقدُّمهم وتأخرهم رأى ان الفلاح معقود بناصية الاجتهاد وان الذين فاقوا اقرانهم وسادوا وشادوا كانوا من الذين يكثرون السعي ويستخفون التعب ويستهينون بالراحة وينتهزون فرص الزمان. ولكنَّ ذلك لا ينافي وجود القرائح وقيام النوابغ الذين دانت لهم الصعاب قبل ان يتجشموا المشقة في تذليلها لانكَ اذا دخلتَ نوادي العلم والفلسفة والصناعات رأيت بين اربابها اناسًا كثيرين ميزتهم الطبيعة بالذكاء من صغر سنهم فبرعوا صغارًا في مطالب لا يبرع فيها الكبار الَّا بشق الانفس. واكثر ما كان ذلك في التصوير والشعر والانشاء واما المطالب السامية — مطالب العلم والفلسفة — فقلما اشتهر فيها احد شهرة فائقة الَّا بعد ان فات سن الشباب وادرك سن الكهولة. وسنذكر بعض الذين افلحوا في المطالب المشار اليها شرقًا وغربًا ثم ننظر في ذلك نظرًا استقرائيًّا لعلنا نأتي بثبت كافٍ للقضية المتقدمة فنقول

المطلب الاول الشعر * الشعر مطلب عسر ومركب خشن ولكنهُ كثيرًا ما يكون بالفطرة فيأتي الفتى الصغير بما يطأْطئ لهُ الكهل رأْسهُ. قالوا ان طرفة ابن العبد وهو من اكبر شعراء الجاهلية بلغ في حداثة سنهِ ما بلغ القوم مع طول اعمارهم ومات ابوهُ وهو صغير فابى اعمامهُ ان يقسموا مالهُ فقال يتهددهم

قد يبعثُ الامرَ العظيمَ صغيرُهُ   حتَّى تظلَّ لهُ الدماءُ تُصبَّبُ
والظلمُ فرَّقَ بين حيَّيْ وائلٍ   بكرٌ تساقيها المنيةَ تغلبُ

وهو كلامُ امرئٍ خبير باحوال ابناء زمانهِ عارف بايامهم ومواقعهم ونفثاتُ نفسٍ ابيَّة لا تقيم على الضيم فاضت بها بجودة قريحتها وطيب سليقتها . وابو العلاء المعري الشاعر المشهور قال الشعر وهو في الثانية عشرة ولا ندري ما كان اول انشادهِ ولكن شعرهُ المجموع ما فيهِ غث ولا ضئيل فالارجح ان قريحتهُ ظهرت في اول ابياتٍ قالها وجوهر نفسهِ لاحٍ بريقهُ في باكورة اشعارهِ. والمتنبي فيلسوف شعراء العرب ولغويهم قال الشعر النفيس وهو فتى صغير السن اذا صحَّت الرواية التالية . فقد قيل ان واحدًا وضع يدهُ على رأسهِ وهو في الكُتَّاب وقال لهُ ما احسن هذه الوفرة (وهي الشعر المجتمع على الراس) فقال المتنبي

لا تحسنُ الوفرةُ حتى تُرَى   منشورةَ الضفرينِ يومَ القتالْ
على فتىً معتقلٍ صعدةً   يُعِلُّها من كلِّ وافي السبالْ

والصعدة قناة الرمح المستقيمة وبعلُها يسقيها والسبال شعر الشاربين . وفي هذا الكلام من البلاغة والنزوع الى غريب اللغة ما يلقي الريب في ان المتنبي قالهُ قبل ان صحب الأعراب في البادية وجاء بدويًّا قحًّا . ولا ريب ان كثيرين من شعراء العرب قالوا الشعر قبل ان احتلموا وبرعوا فيهِ قبل ان اكتهلوا

هذا من قبيل شعراء العرب واما شعراء الافرنج فالذين نبغوا منهم صغارًا كثيرون فان تسُّو الشاعر الايطالي نظم شعرًا اشتهر بهِ وهو في السابعة عشرة او الثامنة عشرة من عمرهِ . وكلدرون الشاعر الاسباني نظم اوَّل رواية شعرية في الرابعة عشرة من عمرهِ . وغوتي الشاعر الجرماني نظم المحاورات الشعرية وهو بين السادسة والثامنة من عمرهِ . ومُسَّى الشاعر الفرنسوي نظم القصائد النفيسة وهو في الرابعة عشرة . وفكتور هوغو نظم نظمًا رائقًا وهو فتًى في المدرسة وما بلغ السابعة عشرة حتى ابدع في النظم واجاد وملك ناصيتي النظم والنثر في الخامسة والعشرين . وكولي الشاعر الانكليزي نظم رواية شعرية وهو في العاشرة من عمرهِ واشتهر بالنظم وهو في الخامسة عشرة . وپوب وهو من كبار شعراء الانكليز ايضًا نظم القصائد النفيسة وهو في الثانية عشرة . وبيرون وهو من اشهر شعرائهم نظم الشعر البليغ قبلما ناهز الخامسة عشرة وملك ناصية النظم وهو في الحادية والعشرين . واليصابات برونن شرعت تنظم الشعر وهي في الثامنة من عمرها ونظمت شعرًا نفيسًا وهي في الحادية عشرة . ومسز همنس طبعت ديوانها وهي في الرابعة عشرة من عمرها . وكثيرون غير هؤلاء نظموا درر المعاني في سلك القريض وهم في عنفوان الصبا وريعان الشباب

المطلب الثاني الغناء * ونسبة الغناء الى الشعر نسبة الشعر الى النثر وهو شائع في الدنيا كلها فلا امَّة ولا قبيلة الاَّ ولها نوعٌ من الغناء والانغام ولكن العرب لم يتقنوا الغناء من انفسهم كما اتقنوا الشعر ولا وضعوا لهُ قواعد وقوانين كما وضعوا للقريض بل نقلوا قواعدهُ عن الفرس واليونان . ولم نعثر على تاريخ مفصَّل للمغنين المشهورين يبيّن مَن اشتهر منهم بالغناء وهو صغير السن . ولم تزل صناعة الغناء غير مكرَّمة عندنا مع ان المتقدمين والمتأخرين من كل الشعوب قرنوها بالعبادة وكرموا بها الخالق والمخلوق . اما الافرنج فلها عندهم مقام رفيع والمغنون المشهورون بينهم يُشار اليهم بالبنان وتعقد لهم الخناصر كما كان المغنون في ايام الخلفاء الاولين . رُوي ان فردريك الكبير ملك بروسيا دعا الموسيقي باخ الشهير الى قصرهِ ليسمع غناءهُ فاعتذر اليهِ باخ بكبر سنهِ فما زال الملك يلحّ عليهِ حتى اجبرهُ على المجيء اليهِ فاحتفل بهِ وانزلهُ في بلاطهِ ودعا كثيرين من اهل بيتهِ وخواصهِ ليسمعوهُ ولما سمعهُ تهيجت عواطفهُ تهيجًا شديدًا حتى انهُ وقف امامهُ وجعل يتوسَّل اليهِ ان يقيم عندهُ ولهُ مهما طلب فاصرَّ باخ على الرجوع الى بلادهِ ليقضي فيها غابر حياتهِ ويُدفن في تربة

آبائهِ. ولما رأى الملك اصرارهُ على ذلك لم يسعهُ اجبارهُ على القيام عندهُ مع ما اشتهر عنهُ من العظمة والعتو لان ألحان باخ ألانت قلبهُ فوصلهُ بصلة سنيّة وخلّى سبيلهُ

ويظهر من استقراء تاريخ المغنين ان اكثرهم مالوا الى الموسيقى صغارًا وبرعوا فيها وهم في سن الشباب. فان موزارت الجرماني شرع في تعلُّمها وهو طفل وكان يضربُ انغام الرقص وهو في السنة الرابعة من عمرهِ. ولما بلغ الخامسة عزف امام الجمهور وألّف الالحان المسماة عندهم بالكنسرتو. ومندلسون وهو جرماني ايضًا عزف امام الجمهور وهو في التاسعة من عمرهِ ونظم قدودًا نسمّى عندهم بالكنتاتا وهو في الحادية عشرة. وبيتوفن كبير الموسيقيين كلهم شرع في درس الموسيقى وهو في الرابعة ولمّا بلغ التاسعة فاق اباهُ فيها ونظم الكنتاتا وهو في العاشرة. ومير بير كان يعزف على اليانو وهو في الخامسة وعزف امام الجمهور وهو في التاسعة. وما قيل عن هؤلاء يقال عن كثيرين غيرهم ممن يمنعنا ضيق المقام عن استيفاء اسمائهم

المطلب الثالث التصوير والنقش* والتصوير والنقش عند الافرنج صنوان للشعر والغناء ونسمّى هذه الصناعات عندهم بالصناعات البديعة. والمصورون والنقّاشون كالشعراء والادباء تكون المخيلة فيهم قويةً واليدُ مطيعةً. وتأْثير الصور الجميلة في النفوس قد يزيد على تأْثير الاشعار البليغة والالحان الشجيّة. واكثر الامم المشهورة تعلقت على التصوير واتقنتهُ الّا الامّة العربيّة نعم ان آثار اليمن فيها صور ونقوش كثيرة ولكنها عرية من الجمال المعهود في غيرها من صوَر المصريين والاشوريين والفينيقيين واليونانيين والرومانيين. وآثار العرب بعد الاسلام لا تخلو من النقوش الجميلة ولكن ليس فيها صورة انسان تستحق ان تقابل بصور اليونان. وقد قلّبنا ترجمات مئات من اعلام العرب فلم نرَ فيها ذكر مصور ولا ذكر نقّاش. اما الافرنج فالمصورون والنقاشون الذين نبغوا بينهم كثار جدًّا وكل ما وقع عليهِ قلمهم او ازميلهم من المنسوجات القطنيّة الى دُمى الجبسين والشمع التي يلعب بها صغارنا شاهد على اتقانهم لفنّي التصوير والنقش. وكثيرون من مصوريهم ونقّاشيهم ظهرت قرائحهم وهم صغار السن فان سارتو المصوّر الفيورنسي انتظم في سلك المصورين وهو في السابعة من عمرهِ. ورفائيل المشهور كان مصورًا من المهد ولم يبلغ السابعة عشرة حتى اتقن التصوير. وهُلبين الجرماني صور الصور المتقنة وهو في الثامنة عشرة. وريسدال الهولندي وكرنيليوس الجرماني صورا صورًا بديعة وهما في الثانية عشرة من عمرهما. ومورلند الانكليزي رسم رسومًا بديعة وهو بين الرابعة والخامسة من عمرهِ. والسر توما لورنس اتقن التصوير وهو طفل ولما بلغ العاشرة كان يصوّر الامراء والمطارنة ويكسب بذلك الاموال الطائلة

المطلب الرابع العلم والفلسفة* تقدَّم ان مطالب العلم والفلسفة لا يبرع فيها الانسان الّا بعد

ان يفوت سن الشباب اي بعد ان يتكامل نمو دماغهِ وتتسع دائرة اختبارهِ ولكن كثيرين من العلماء والفلاسفة نضجت ثمرات اذهانهم وهم في عنفوان الشباب ودلّت باكورة اعمالهم على سمو مداركهم وبُعْد مطالبهم فابن خلدون قرأ علوم الادب وتولى المهام السلطانية الرفيعة وهو في الحادية والعشرين من عمرهِ . وابن سينا قال انهُ اتى على القرآن الشريف وكثيرٍ من الادب لما كملت لهُ عشر من العمر وقرأ مبادئ المنطق والهندسة والفلك والطب وانفتح عليهِ من ابواب المعالجة المقتبسة ما لا يوصف وهو ابن ست عشرة سنة . واغرب من ذلك ان ماكولي المؤرخ الانكليزي ألّف مختصرًا في التاريخ العمومي قبلما بلغ الثامنة وثرول تعلّم اللاتينية وهو ابن ثلاث سنوات وكان يقرأ اليونانية جيدًا وهو في الرابعة وشرع في التأليف وهو في السابعة وكتب رسائل كثيرة باللاتينية وهو في الثانية عشرة . وغاليليو الفيلسوف الايطالي درس العلوم الرياضيّة واكتشف اشياء كثيرة قبلما بلغ التاسعة عشرة وتيخو براهي كان يرصد الافلاك وهو في السادسة عشرة . وبن الفيلسوف الانكليزي كان يقرأ جيدًا وهو ابن سنتين . وكلارك مكسول الاسكتلندي برع في العلوم الرياضية واكتشف طرقًا جديدة لرسم الشكل البيضوي وغيرهِ من المنحنيات وهو في الرابعة عشرة من عمرهِ . ولينيوس النباتي الاسوجي اتقن فن النبات وصار مدرّسًا لهُ وهو في الثالثة والعشرين من عمرهِ . وبسكال الفرنساوي ألّف كتابًا في القطوع المخروطية وهو ابن سبع عشرة سنة . ولابلاس صار استاذًا للرياضيات في المدرسة الحربية بفرنسا ولهُ من العمر تسع عشرة سنة . ولاكرانج صار استاذًا وهو في الثامنة عشرة . وابيلرد ادهش اوربا بفلسفتهِ وهو ابن عشرين سنة . وهيوم الفيلسوف الانكليزي انشأ مقالتهُ في الطبيعة البشرية وهو بين الثالثة والعشرين والسادسة والعشرين . وليبنتز الفيلسوف شرع في التأليف وهو في السابعة عشرة ونشر اول رسالة فلسفية من تصنيفهِ وهو في الثامنة والعشرين

وقد بحث العلاّمة سُلي الانكليزي عن السن الذي نبغ فيهِ بعض من اشتهر في المطالب المذكورة آنفًا فوجد انهُ من ستين شاعرًا ٣٨ نظموا الشعر قبلما جاء عليهم عشرون حولاً و١٧ من الباقين نظموا الشعر قبلما بلغوا الثلاثين حولاً و٥ بعد الثلاثين . وانهُ من تسعة واربعين شاعرًا ٣٨ اشتهروا قبل الخامسة والعشرين من عمرهم و٧ بين الخامسة والعشرين والثلاثين و ٩ بين الثلاثين والاربعين وخمسة بعد ذلك . وعليهِ فاكثر هؤلاء الشعراء قالوا الشعر قبل الخامسة والعشرين واشتهروا بهِ قبل الثلاثين

ومن اربعين موسيقيًا ٣٨ ظهر ميلهم الى هذه الصناعة قبلما جاء عليهم عشرون حولاً واكثرهم ظهر ان لهم ذوقًا في هذه الصناعة قبل ذلك بكثير وانشأوا بعض الالحان وهم بين العاشرة

والعشرين . ومن ثلاثين موسيقيًّا ١٨ بلغوا الشهرة قبلما جاء عليهم ٢٥ سنةً واربعة وهم بين الخامسة والعشرين والثلاثين وثمانية بعد الثلاثين وعليهِ فاكثر الموسيقيين يميلون الى الموسيقى في حداثتهم وينظمون الالحان التي يشتهرون بها قبلما يتجاوزون سن الشباب

ومن ثمانية وخمسين مصورًا ونقاشًا ٤٢ ظهر ميلهم الى التصوير والنقش قبلما جاوزوا الخامسة عشرة من عمرهم و٩ منهم صوروا اول صورة متقنة قبلما جاوزوا الخامسة عشرة و١٦ وهم بين الخامسة عشرة والعشرين و١٥ وهم بين العشرين والخامسة والعشرين . و٢٥ من كل هؤلاء ثبتت لهم الشهرة قبلما جاوزوا الخامسة والعشرين و٩ وقتما بلغوا الثلاثين والبقية بُعَيد ذلك . ولم تتأخر شهرة مصور مشهور الى ما بعد السنة الاربعين من عمرهِ . وعليهِ فاكثر المصورين يظهر ميلهم الى التصوير في حداثتهم قبلما ياتي عليهم خمسة عشر عامًا واكثرهم يشتهرون قبلما يتجاوزون السنة الخامسة والعشرين او الثلاثين

ومن ستة وثلاثين من الذين اشتهروا في التاريخ والادب ٣٠ ظهر ميلهم الى ذلك في حداثتهم ولكن سبعة من كل هؤلاء الّفوا شيئًا اشتهروا بهِ وهم دون الخامسة والعشرين و٩ وهم بين الخامسة والعشرين والثلاثين و١٦ وهم بين الثلاثين والاربعين والبقية بعد ذلك . وعليهِ فالميل الى التاريخ وفنون الادب يظهر في الحداثة ولكنَّ الشهرة بها لا تنال غالبًا الَّا بين السنة الخامسة والعشرين والاربعين

ومن ست وثلاثين عالمًا ٢٧ ظهر ميلهم الى العلم وهم دون العشرين ولكن ١٤ فقط الّفوا شيئًا اشتهروا بهِ قبلما بلغوا الخامسة والعشرين و١٢ وهم بين الخامسة والعشرين والثلاثين و٨ وهم بين الثلاثين والاربعين والبقية بعد ذلك . وعليهِ فالميل الى العلم يظهر باكرًا ولكن الشهرة تتأخر غالبًا الى ما بين الخامسة والعشرين والاربعين

ومن ٢٥ فيلسوفًا ٢٣ ظهر ميلهم الى الفلسفة قبلما بلغوا السنة العشرين وثلاثة منهم فقط صنفوا شيئًا اشتهروا بهِ قبلما بلغوا الخامسة والعشرين واربعة وهم بين الخامسة والعشرين والثلاثين و١٤ وهم بين الثلاثين والاربعين و٦ بين الاربعين والخمسين و٨ بعد الخمسين وعليهِ فالميل الى الفلسفة يظهر باكرًا ايضًا ولكن الاشتهار بها يكون اكثرهُ بين الثلاثين والاربعين وقد يتأخر الى ما بعد الخمسين والذين اشتهروا بعد ان جاوزوا الخمسين هم من اشهر الفلاسفة مثل ديكارت وهبس ولوك وليبنتز

هذا ما امكن الوصول اليهِ باستقراء قرائح الصغار وسن الاشتهار وقد ظهر من هذا الاستقراء ولو كان ناقصًا ان الشهرة في الشعر والموسيقى والتصوير ينالها الانسان وغصن صباهُ رطيب

وثوب شبابهِ فشيب ولكن الشهرة في العلم والفلسفة لا ينالها في الاكثر الاَّ بعد ان تتسع فكرتهُ وتبدو اسرتهُ وتحنكهُ التجارب وتحكّمهُ المتاعب ولا بدَّ في الحالين من ميل يظهر في الصغار وينمو معهم حتى تنضج ثمراتهُ في ميقاتها . وهذه القاعدة اغلبيَّة كما لا يخفى

الطقس في سورية

انتقاد — (تابع ما قبلهُ)

ان ثلاثة ارباع الامطار التي تقع في بيروت ونواحيها بل اربعة اخماسها تأْتي بها رياحٌ مهبُّها بين الجنوب والغرب وما بقي فتأْتي بهِ رياح أُخرى لا ضابط لها . واكثر الامطار يقع في انواءٍ متعاقبة شبيهة بالانواءِ الاوربيَّة او الاميركيَّة والقليل منها يقع لاسباب محليَّة او اسباب أُخرى غير قويَّة كنزول الامطار بعد الريح الشرقية الحارَّة مثلاً حوالي العيد الكبير عند النصارى . اما الانواءُ التي تاتي باكثر الامطار فالعادة ان تحدث على ما يأْتي : يكون ضغط الهواءِ عظيمًا كما يظهر من ارتفاع البارومتر فيخفُّ شيئًا فشيئًا في بادىءِ الامر ويستدلُّ على ذلك من هبوط البارومتر هبوطًا تدريجيًّا وحينئذٍ إِمَّا ان تهبَّ ريحٌ من الجنوب او من شرقيهِ وتكون في بداءة هبوبها خفيفة ثم تشتدُّ شيئًا فشيئًا بهبوط البارومتر . وإِمَّا ان لا تهبَّ الريح المذكورة الاَّ بعد هبوط البارومتر كثيرًا فتثور بغتةً وتثير الرمال على جانب من مدينة بيروت والبحر الواقع شماليها حتى ربما اوصلتها الى السواحل المقابلة لبيروت الى شرقي الشمال يسيرًا . وتدوم هذه الريح بضع ساعات في الغالب وقد تدوم يومًا كاملاً ويندر ان تدوم اكثر من ذلك ثم يتحوَّل مهبُّها نحو الجنوب الغربي شيئًا فشيئًا حتى اذا صار في غرب الجنوب الغربي او في الجنوب الغربي بردت درجة حرارتها عمَّا كانت عليهِ وجاءَت بالسحب والامطار . وقلَّما تهجع الريح بين تغيُّر مهبّها من الجنوب الى الجنوب الغربي والاغلب ان يتحوَّل مهبُّها تدريجًا على ما تقدَّم وواضح انهُ كلَّما اشتدَّت الريح الجنوبية المذكورة اقتضت اشتداد النوءِ لان اشتدادها يزيد بزيادة انخفاض البارومتر الاَّ في ما ندر . واشتداد النوءِ يكون باشتداد الرياح الجنوبية الغربية العاصفة فيهِ وما دام البارومتر واطئًا دام النوءُ شديدًا وكثرت الامطار على الغالب حتى يعود البارومتر الى الارتفاع فيتحول مهبُّ الريح شيئًا فشيئًا الى الغرب ويقل المطر او ينقطع . ومتى زاد ارتفاع البارومتر اكثر من ذلك تهبُّ الريح من الشمال الغربي او الشمال فتطرد الغيوم والامطار ويكون ذلك خاتمة النوْءِ فتحسن حال الطقس ويأتي الصحو ويزول المطر . وفي اكثر مدَّة الصحو في الاشهر الباردة تهبُّ ريح خفيفة ليلاً من الجنوب الشرقي او الشرق هي نسيم البر ثم تتحوَّل نهارًا نحو الشمال وتدوم كذلك اكثر النهار ثم تعود الى الشرق او

الجنوب الشرقي في المساء . ومتى جاء النوء غلبت الرياح الجنوبية الغربية على غيرها فلا يظهر نسيم البر المذكور الاَّ متى هجعت تلك الرياح فيظهر أَمطرت السماء ام لم تمطر. اما النوء فقد يدوم اسبوعًا او اكثر وقد لا يدوم الاَّ بضعة ايام واما كمية المطر فقد تكثر وقد تقلُّ في النوء الواحد لاسباب شتَّى بعضها معلوم وبعضها مجهول والغالب ان النوء الاطول يمطر اكثر من الاقصر في الشهر الواحد

هذا والذين عرفوا ما هو مقرَّر من احكام النوء في اوربَّا واميركا يرون ان الانواء عندنا تجري على مثل تلك الاحكام والذي يتأمل في اتساع انواء سورية وجهات مسيرها يرى ان تلك الانواء لا تنشأُ في سورية ولا بالقرب منها بل على ابعاد متفاوتة الى الغرب والشمال الغربي منها ثم تاتيها سائرةً شرقًا. ويظهر من جهات رياحها ان مراكزها شمالي سورية فتسير اما في اسيا الصغرى او في جهات أُخرى حواليها. وتحقيق ذلك انما يكون بمراقبة الطقس في جانب متسع من الارض الى الجهات الاربع من سوريةً

فتبيَّن لك ان اكثر امطار سورية لا تأْتي بها رياح شرقية ولا جنوبية على تعليل صاحب الرسالة. بل ان الرياح التي تاتينا بتلك الامطار هي الرياح الجنوبية الغربية. وزدْ على ذلك انهُ في انواء كثيرة لا تهب الريح الجنوبية في بدء النوء على ما سبق بل تبتدئُ بهِ الريح الجنوبية الغربية راسًا وتاتي بالامطار كما تاتي بها في بقية الانواء. فاين ذلك من زعم صاحب الرسالة أَن امطار سوريةً تاتي من الابخرة التي تمتصُّها الرياح الشرقية والجنوبية بعد وصولها الى البحر كما يظهر لك من قولهِ ان الرياح الهابة من الجنوب " والجنوب الشرقي والشرق كلها تهبُّ على سهول فسيحة حامية فتلحس الرطوبة في طريقها عن وجه الارض ومتى وصلت الى البحر تشحن بخارًا . وهذه الرياح بعد ما تهبُّ من يومٍ الى خمسة ايام او ستةٍ ينقلب مهبُّ العاصف (منها) بغتةً الى الجنوب الغربي فيعقبها نوء المطر بعد ساعات قليلة". وذلك بعد قولهِ " ان الرياح الجنوبيَّة والشرقية والجنوبية الشرقية تجلب المطر" فكأَنهُ يتوهمَّ ان الرياح المذكورة بعد ما تشحن بخارًا تنقلب جنوبية غربية فتمطر بخارها. وبعبارة أُخرى ان امطار سورية تاتيها في انواء قد تكوَّنت فيها او قربها من هبوب تلك الرياح. ولنا على هذا القول اعتراضات كثيرة نكتفي الآن ببعضها

فاولاً اذا سلمّنا ان الرياح الشرقية والجنوبية الشرقية تنتج ذلك فكيف نسلمهُ في الرياح الجنوبية التي تجري شمالاً ويكون اكثر هبوبها على البر لا البحر فمن اين تشحن بخارًا

ثانيًا يعرف بالاختبار ويستدلُّ من الرصد على ان اكثر الامطار يقع في انواء خلت من الرياح الشرقية ولا تزيد مدَّة الرياح الجنوبية في بداءتها عن ثماني ساعات او عشر ولا يزيد حرُّ تلك الرياح عن معدَّل حرارة الشهر الذي تهبُّ فيهِ الاَّ قليلاً . ومع ذلك فيبقى النوء والمطر

بعدها اياماً واسابيع فكيف يبيّن ذلك بالتعليل المتقدم

ثالثًا ان الرياح الشرقية تزيد شدَّةً ومدَّةً وحرارةً ويبوسةً في اشهر الربيع ومع ذلك لا يعقبها الأَّ مطرٌ قليل عند هبوب الريح الجنوبية الغربية خلافًا لمقتضى التعليل فكيف يفسَّر ذلك

فما تقدَّم يدلُّنا على ان الامطار التي تقع بعد الرياح الشرقية والجنوبية الشرقية الحارَّة تقع في انواء صغيرةٍ اسبابها ضعيفة . واما اكثر الامطار العامة فيقع في الانواء العظيمة السابق وصفها . وبناء على ذلك نذكر الاحكام التالية : اذا هبَّت الريح من الجنوب الغربي هبوبًا متواصلاً مدَّةً يومين او ثلثة وقع المطر بعد ذلك الأَّ في ما ندر . ان اكثر انواء سورية تاتيها من الغرب فمتى دنا النوء من سواحلها غلب ان تهبَّ في بدئهِ ريحٌ من الجنوب او شرقي الجنوب قليلاً وارتفعت معها درجة حرارة الهواء يسيرًا عن المعدَّل عادةً ثم يتحول مهبها شيئًا فشيئًا نحو الجنوب الغربي وتنحطُّ درجة حرارتها فتاتي حينئذٍ بالغيوم والامطار حتى اذا تحوَّل مهبها الى الغرب انقطع المطر او قلَّ واذا تحوَّل الى الشمال الغربي فالشمال انقشعت السُّحب وصحا الطقس . وعلى هذا المنوال ينزل اكثر المطر في سورية . اذا هبَّت ريح جافة حارة من جهة شرقية او بين الجنوب والشرق فالاغلب ان تعقبها ريح جنوبية غربية تاتي بالمطر وعلى هذا المنوال ينزل قليل من امطار سورية . واما تعليل انواء سورية فبعضهُ واضحٌ وبعضهُ خفيٌّ كتعليلها في اكثر جهات الارض والكلام على ذلك يطول فلا نتعرَّض لهُ الآن

(٦) قال "ان الريح الجنوبية الغربية تهبُّ عادةً مع ارتفاع البارومتر بعد انخفاضهِ" نقول ان صاحب الرسالة لا ينظر الأَّ الى الرياح الحارَّة الآتية من نواحي البر ثم الرياح الجنوبية الغربية الهابة وراءها . ولو تأمَّل في هبوب الرياح الجنوبية الغربية اثناء الانواء او في شهري حزيران وتموز (جون وجولاي) . لكان لا يقول قولاً كهذا الأَّ ويشفعهُ بما يؤَيدهُ من الارصاد او شواهد الاختبار الطويل لان هذا امرٌ لم يتقرر على ما نعلم وربَّما كان عكسهُ اغلب منهُ

(٧) وقال "ان الريح الشمالية تهبُّ مهما كان حال البارومتر" نقول انَّا على يقينٍ من فساد هذا الحكم فان الريح الشمالية قلَّما تهب بغير أَن يرتفع البارومتر معها حتى لقد ذكر ذلك استاذنا الدكتور فان ديك في كتاب الظواهر الجويَّة منذ احدى عشرة سنة بقولهِ "وفي سورية على شط البحر يكون البارومتر على اعظم ارتفاعهِ عند هبوب الريح من الشمال وعلى اقلهِ عند هبوب الريح الشرقية"

(٨) وفي هذه الرسالة من اساليب التعبير ما يدلُّ دلالةً واضحة على ان صاحبها لم يعِ اصطلاحات الفن الذي تكلَّف البحث والتعليل فيهِ كقولهِ "وسرعة الريح بلغت في بيروت ٨"

يريد بالسرعة القوة فقولهُ هذا يعدُّ في علم المتيورولوجيا كما يعدُّ قول القائل في علم النبات ان عدد البتلات في زهرة من الخردل ستٌّ وهو يريد بالبتلات الاسدية . فان كان النباتي يعوّل على قول مَن لا يفرق بين البتلات والاسدية في علم النبات فالمتيورولوجي يثق بقول من لا يفرق بين قوة الريح وسرعتها في علم الظواهر الجوية . اذ سرعة الريح تحوّل عن قوتها وليست هي اياها كما تحوّل البتلات بمعنًى آخر عن الاسدية وليست هي اياها . ولو لم نكن قد رصدنا قوّة الريح التي ذكرها وقيدناها بيدنا حين ألمت بقبّة مرصد المدرسة الكلية فاطارتها وحطمتها لخفي معنى قولهِ علينا كما يخفى الآن على غيرنا

(٩) ومن هذا القبيل قولهُ "واعلى البارومتر يكون دائمًا في اشهر الامطار الغزيرة واوطاهُ يكون عادةً عقب فصل المطر حالاً" فمعنى هذا الكلام مُبهَم لان المراد من اعلى البارومتر واوطاهِ اما ان يكون أعلى واوطأ ما تبلغ اليهِ قراءتهُ بعد التحويل الى درجة الجليد ومساواة سطح البحر في يوم من ايام السنة . وإما ان يكون اعلى واوطأ معدَّل شهريّ للبارومتر . فان كان المراد المعنى الاوَّل وصحَّ حكمهُ وجب ان يكون اعلى البارومتر قد حدث سنة ١٨٨٢ في شهر نوفمبر (ت٢) لان المطر الذي نزل فيهِ (وهو ١٥٫٢ القيراط) يزيد عن المطر الذي نزل في كل شهر سواهُ من شهور تلك السنة او غيرها من سني الارصاد كلها الاَّ شهر فبراير (شباط) ١٨٧٧ (فان المطر الذي نزل فيهِ ١٥٫٧٤ من القيراط) ونحن في ريبٍ كليٍّ من صحة ذلك فلينظر في جداول الارصاد اليومية . والذي نذكرهُ الآن هو ان اعلى واوطأ ما شاهدناهُ من البارومتر كان في نوءٍ واحدٍ فيهِ هبط البارومتر الى ٢٩٫٥ او اعلى قليلاً وارتفع الى ٣٠٫٥ او اوطأ قليلاً واذ ليس لنا وصول الى تلك الارصاد فيتعذر علينا تعيين زمان ذلك

وان كان المراد هو المعنى الثاني اي ان أعلى معدَّلٍ شهري للبارومتر يكون في اشهر المطر الكثير واوطأ معدل لهُ بُعَيد فصل المطر تبقى دلالتهُ قاصرةً لا يتعين بهِ شهر اعلى معدَّل للبارومتر ولا شهر اوطإ معدَّل لهُ مع ان ذينك الشهرين قد عينهما استاذنا الدكتور ڤان ديك منذ احدى عشرة سنة وذكرهما في كتاب الظواهر الجوية بقولهِ في الكلام عن اختلاف المعدَّل الشهري "على شط البحر المتوسط في سورية يبلغ البارومتر اعظم ارتفاعهِ في شهر ك٢ (يناير) اي نحو ٣٠٫٠٧ واقلهُ في تموز (يولو) اي نحو ٢٩٫٧٤" ثم ثبت ذلك من الارصاد ايضًا . ولتبيان ذلك اخذنا معدل ضغط البارومتر في كل شهر من اشهر السنة بعضها مدة ١١ سنة والبعض الآخر مدَّة ١٢ سنة وكذلك معدل حرارتها وامطارها على ما هي مقيدة في الرسالة التي نحن بصددها واثبتناها هنا افادةً للقارئ

اسم الشهر		ارتفاع البارومتر قراريط	درجة الحرارة فارنهيت	المطر قراريط
ك٢	(ينابر)	٣٠٫١٠٣	٥٦٫٨١	٦٫٩٧
شباط	(فبراير)	٣٠٫٠٢٢	٥٧٫٦٣	٧٫١٠
اذار	(مارس)	٣٠٫٠١٨	٦١٫١٥	٤٫٣٨
نيسان	(ابريل)	٢٩٫٩١٢	٦٥٫٧٥	٢٫٣٦
ايار	(ماي)	٥٩٫٩١٢	٧٢٫٠٤	٠٫٧٣
حزيران	(يونيو)	٢٩٫٩٧٥	٧٨٫٣٦	٠٫٣٦
تموز	(يوليو)	٢٩٫٧٦٠	٨٣٫٦٠	٠٫٠٤
آب	(اغسطس)	٢٩٫٧٨٠	٩٤٫٠٤	٠٫٣٦
ايلول	(سبتمبر)	٢٩٫٨٧٩	٨١٫٥١	٠٫٣١
تشرين ١	(اكطوبر)	٢٩٫٩٦٤	٧٦٫٨٤	١٫٦٥
تشرين ثانٍ	(نوفمبر)	٣٠٫٠٢٢	٦٩٫١٧	٥٫٦٠
ك ١	(ديسمبر)	٣٠٫٠٨٠	٦١٫٩٩	٦٫٦٨

فاذا امعنتَ النظر في هذا الجدول وجدت ان اعلى معدلٍ للبارومتر يكون في كانون الثاني واوطأ معدل له في تموز كما اثبتهُ اساذنا الدكتور ڤان ديك منذ زمانٍ طويل. ووجدتَ ايضاً ان اعلى معدّل له لا يوافق اعظم معدّل للمطر اذ اعظم معدل للمطر في شباط وليس في كانون الثاني وان اوطأ معدّل له يكون في تموز بعد فصل المطر باشهر خلافاً لما قالهُ جناب الدكتور پوست. فترى قلّة تدقيقهِ من اطلاقهِ مثل هذه الاحكام العامّة دون ان يتكلّف مراجعة ما كتبهُ الباحثون قبلهُ او ان يبالي بما بين يديهِ من جداول الارصاد التي لا يعرف قيمتها الاَّ الذين ذاقوا مرارة ما تقتضيهِ من الحصر والصبر والثبات على ممرّ الايام والاعوام

هذا ولو فرضنا ان صاحب الرسالة اصاب في حكمهِ المتقدم فالفائدة التي تحصل منهُ مقصورة على العلم بهِ. واما الخبيرون بالقضايا التي يشتغل علماء هذا الفن في تقريرها فيعلمون انهُ اذا قرنت ارصاد البارومتر بما له بها علاقة قريبة معقولة افادت في تقرير تلك القضايا وربما ادَّت الى كشف بعض النواميس الخفية. كما لو قوبل ضغط الهواء مثلاً بحرارتهِ ورطوبتهِ. وبعبارة أُخرى لو قوبلت ارصاد البارومتر بارصاد الثرومتر والهيغرومتر فان ذلك يفيد بيان السبب الذي بهِ يرتفع معدل البارومتر حتى يبلغ اعظم ارتفاعهِ في شهر كانون الثاني ثم يهبط حتى يبلغ اعظم هبوطهِ في تموز وهلمّ جرّا. فاذا نظرنا في الجدول المتقدم الى درجة الحرارة وجدنا انها

تسير ضد البارومتر اي انها تنخفض وهو يرتفع حتى تبلغ اوطأها حين يبلغ ارفعهُ ثم ترتفع ويهبط حتى تبلغ ارفعها حين يبلغ اوطأهُ الاَّ ان الاتفاق في البلوغ غير مطَّرد وربما كان ذلك ناشئًا عن ضغط بخار الماء في الهواء. فلو كانت ارصاد الهيغرومتر مقيدة مع الارصاد المقيدة في رسالة الدكتور بوست فربما كنا اتصلنا بمقارنة جداول مرونة البخار بجداول الحرارة وضغط الهواء الى تقرير هذا الحكم وهو: ان ضغط الهواء يزيد شتاء بزيادة انخفاض الحرارة وينقص صيفًا بتناقصها وانهُ ليس هناك سبب غير الحرارة من الاسباب التي يعتدُّ بها في تغيير معدل ضغط الهواء صيفًا وشتاء. ولكن اهمال صاحب الرسالة لتلك الارصاد منعنا من البلوغ الى ذلك

وفي الرسالة غير ما ذكرنا كثيرٌ من مواضيع المؤاخذة والانتقاد اعرضنا عنها حبًّا بالاختصار. والخلاصة ان قيمة الرسالة هي بما تضمنتهُ من الارصاد والخارتة المسهلة للاحاطة بمعدَّل الرياح دفعةً واحدةً وعليهِ فنحن نثني على صاحبها لطبعها وايصالها الينا واما بقيَّة ما فيها ممَّا يعوَّل عليهِ فليس بالشيء الكثير. وحبَّذا لو كان صاحبها يقصد الفائدة الكبرى فيطبع معدلات ارصاد بيروت كلها وينشرها بين ابناء الوطن ليعملوا النظر فيها ويقيسوا عليها ما يشاهدونهُ في هواء البلاد. فلا جرَم ان ذلك يأتي بفوائد عميمة لا ياتي بها نشر هذه الرسالة واشباهها في بلادٍ كبلاد الانكليز والولايات المتحدة حيث يطَّلع علماء المتيور ولوجيا على ارصاد بيروت يومًا فيومًا ويقيّدونها في سجلاَّتهم ويقرنونها بغيرها من الارصاد العديدة التي ترد عليهم ويعرفون الغرض المقصود منها فيتخذونهُ لحاجتهم فانهم في غنًى عن تقارير يشتبه فيها ولا يعوَّل في العلم عليها

فتاوي الحكماء في الخلود والفناء

للباحث ابن العصر بجانب ابي الهول واهرام مصر

في الكون غير المنظور

ان الذي ابنتهُ لك من امر بداية العالم ونهايتهِ مبنيٌّ على فرض ان مادة هذا الكون محدودة المقدار على ان جماعة ينكرون ما فرضنا ويذهبون الى ان مادة هذا الكون غير محدودة كمًّا وان ما ذكرت من الطوارئ الطارئة عليها لا يكون لها نهاية ولم يكن لها بداية فالعالم عندهم قديمٌ غير محدودٍ كان من الأزل ويبقى الى الأبد ولا حدَّ لهُ في الزمان ولا في المكان. وانت عالم انهُ اذا صحَّ قولهم بان العالم قديمٌ سقطت دعواي بامكان وجود عالمٍ نشأ هذا العالمُ منهُ وكان زعمي بوجود الكون غير المنظور وهمًا لا حقيقةَ لهُ. فوجب عليَّ اذًا لثبوت دعواي ان انفي قدم

هذا العالم واثبت حدوثهُ من عالمٍ آخر غير منظور وهذا ما اشرع فيهِ وبالله التوفيق بانيًا حجّتي على الجوهر الفرد والدقيقة اللذين شبهوهما بحجارة العالم والاثير الذي شبهوهُ بطينهِ وعلى القوّة التي هي اصل كل حدثٍ وتغيير فيهِ . وتمهيدًا لذلك اضرب لك هذا المثل

خرج اعرابيٌّ ذات يوم يتصيَّد فالفي في طريقهِ ساعةً فرفعها ولم يكن في زمانهِ قد رأى الساعة فنظر فيها فاعجب بها وكان من ذوي النباهة والفهم فجعل يقلبها ويتأمَّل في زنبركها ودواليبها واحكام صنعتها حتى عرف تركيبها وادرك الغاية المقصودة من كل جزءٍ من اجزائها ومن اجتماع تلك الاجزاء معًا. فلو تهيأ لنا الوقوف على ما يجول في ذهنهِ من الافكار وما يخامرهُ من الظنون وهو يتأمل اصل الساعة وينظر في تركيبها لوجدنا ان في ذهنهِ حكمين راسخين الاوَّل ان تلك الساعة لم تُوجَد مما لا وجود لهُ والثاني ان تركيب اجزائها لغاية مقصودة يدلُّ على انهُ ركبها مركِّب عاقل قصدًا الى غايةٍ في تركيبها

اما كون الساعة لم توجد من لا شيء فلأنَّ وجودها كذلك لا يعقل بل هو خارق لمبدإ الاتصال . اذ الاتصال يقتضي ان تكون هذا الساعة قد صُنعت من شيء موجود. كالزنبرك مثلاً فانهُ فولاذ واصل الفولاذ حديدٌ عولج بالنار واصل الحديد فلزٌّ في الارض واصل الفلزّ عنصر الحديد ايام كان مصهورًا حاميًا في قلب الارض واصل هذا العنصر جواهر متفرّقة كانت منتشرة في السديم الذي منهُ الشمس وكل السيّارات قبل انفصال الارض عن الشمس وهلمَّ جرًّا بالاستقراء من حالٍ الى التي قبلها حتى نتّصل من الزنبرك الى السديم الذي تكوَّن النظام الشمسيُّ منهُ ومنهُ الى اصل هذا الكون كلهِ . واعسر شيء على العقل وقوفهُ عند حدٍّ من الحدود في البحث عن الاصول وأروح شيء لهُ الانتقال من اصلٍ الى ما قبلهُ . ولذلك لا يقنع بقول من يقول ان الساعة وُجدت كذا منذ الازل . فان مبدأ الاتصال يقتضي وجودها من سابقٍ فقولنا انها وُجدت كذا منذ الازل خرقٌ بيِّن للاتّصال ولذلك لا يرتاح العقل اليهِ ولا تستقرُّ الافكار عليهِ

واما كون الساعة صنعَ صانعٍ عاقلٍ فالعقل يحكم بهِ لما يراهُ فيها من القياس والمناسبة والقصد الى غايةٍ معقولة ما لا يتأتى عن قوى الطبيعة العمياء اذا تركت لذاتها. فان هذه القوى الطبيعية غير الآلية لا تنتج القياس والنظام في اعمالها فالامواج مثلاً تحكّ الحصى فتكسبها الاستدارة الّا ان استدارتها غير تامَّة ولا جارية على قياسٍ والماء والهواء والنور والحرارة تفتت الصخور وتحوّلها الى تراب ولكن حبوب التراب لا تكون على شكل وقياس وحجم وتركيب واحدٍ . بخلاف القوى الآلية فانها تنتج النظام والقياس في اعمالها ألا ترى المشابهة بين اثنين من عائلة واحدة وبيضتين

في عش واحد ونملتين من قرية واحدة وريشتين متقابلتين في جناحي طائر واحدٍ او طائرين متشابهين . فالقياس عظيم فيها وفي اشباهها ويزيد على ما بين حبوب الرمال وصخور الجبال ونحوها حتى يبلغ الكمال في بعض مصنوعات البشر كما في التماثيل المفرغة في قالبٍ واحد والنقود المسكوكة بسكةٍ واحدة والنقوش المطبوعة بطابع واحدٍ وازرار الرصاص المصبوبة في مصبٍّ واحدٍ فان التشابه بينها تامٌّ وبهِ تمتاز تمام الامتياز عن الاعمال التي تعملها القوى الغير الآلية على غير قصدٍ ولا هدًى(١) . وما تقدَّم عن الساعة يصدق على كل آلةٍ من مصنوعات البشر وما كان كالآلة مؤلفًا من اجزاء مجتمعة معًا لقضاء غايةٍ من الغايات فان العقل لا يسلّم بوجودها من العدم لا في هذا النظام ولا منذ الازل لما في ذلك من خرق الاتصال الذي يحيّر العقول ويذهب بالافكار . ولا يقنع بانها افعال القوى الطبيعية العمياء لظهور النظام والقياس فيها وانتفائهما من معمولات تلك القوى كما قدَّمتهُ لك . وكلما زاد عدد تلك الآلات زاد الاقتناع بانها من صنع اهل الصناعة فالذي يجد حصاةً مستديرةً على الارض قد يتردَّد فيما اذا كانت استدارتها من صنع البشر او من صنع غيرهم ولكن الذي يجد مئة حصاة مستديرة استدارةً واحدةً يقطع بانها من صنع البشر لا من صنع غيرهم اذ الكثرة تزيل الشُّبُهات منها لاسبابٍ لا تخفى عليكَ

هذا ولنرجع الى ما نحن فيهِ من الجواهر فنقول ان العلماء الطبيعيين يذهبون في ايامنا عمومًا الى ان كل الاجسام التي في هذا الكون مؤلفة من اجزاء صغيرة جدًّا تسمَّى الجواهر الفردة وان هذه الجواهر مجتمعة معًا افواجًا تعرف بالدقائق . وقد اختلفوا في حقيقة هذه الجواهر اختلافًا عظيمًا فمنهم من قال انها اجزاء جامدة صغيرة لا تتجزأ ولا تتغيَّر عن طبيعتها ومنهم من قال انها مراكز وهميَّة كالنقط الهندسية تحفُّ بكل مركزٍ منها قوتا الجذب والدفع ومنهم من قال انها حلقات زوبعية في سائل تامّ السيولة هو الاثير الى غير ذلك مما يطول شرحهُ ولا يحسن بي الخروج عن دائرة بحثي للخوض فيهِ فاقصد له غيري ان رمت الاحاطة بهِ(٢) . والمقرَّر عندهم اليوم ان هذه الجواهر متساوية حجمًا مختلفة وزنًا فهي انواع متعدِّدة حصلت منها العناصر البسيطة المتعددة غير ان جماعة من مشاهيرهم يذهبون الى ان الجواهر كلها في الاصل اجزاء لا تتجزأ متماثلة حجمًا ومادَّةً وليس لها الَّا نوعٌ واحدٌ وانما حصل اختلاف الانواع في جواهر العناصر

---

(١) هذا حكم العلاَّمتين الاسكتلنديين ستورت وتات

(٢) تجد وجه ٢٧٧ من السنة السابعة من المقتطف مقالة ضافية الذيول عنوانها “الهيولى واقوال الفلاسفة فيها” قد بسطنا فيها الكلام على ما ذهب اليهِ الفلاسفة القدماء والمحدثون في ماهية الجوهر الفرد فلم تبقَ حاجة لاعادة ذلك هنا

بارتباط عدةٍ منها معًا. وعليهِ تكون الجواهر المؤلفة العناصر البسيطة منها جواهر مركبةً من تلك الجواهر البسيطة الاصلية وليست جواهر فردة لا تجزأ (٢) . وسواءٌ كانت الجواهر المتفق عليها الآن تنحلُّ الى جواهر ابسط منها او لا تنحلُّ اليها فمسلَّم عند الجميع انها متحركة على الدوام بما هو مرتبط بها من القوَّة وانها قابلة لان تهتزَّ اهتزازًا سريعًا جدًّا

فنحن نقول ان هذه الجواهر حادثة وغيرنا يقول انها قديمة. اما قولُ غيرنا فليس مبنيًّا على ثبتٍ وانما قيل فرارًا من البحث عما وراءهُ مما لا تصل التجارب اليهِ واما قولنا فمبنيٌّ على دليلين يقنعان العاقل ويطابقان حقيقة العلم اوَّلها انهُ لو كانت الجواهر قديمة لوجب ان يكون هذا الكون على خلاف ما هو عليهِ . وبيانهُ ان القوة وُجدَت مع الجواهر فان كانت الجواهر ازليَّة كانت القوة كذلك اذ هما متلازمان . ومقرَّرٌ انهما حيث وُجدا فالطبع يقتضي ان القوة تفارق الجواهر بالاشعاع فتتضامُّ الجواهر معًا وتصير جسمًا غازيًّا ثم سائلًا ثم جامدًا كما صارت سديمًا في بدء وجود عالمنا هذا ثم كراتٍ ذائبة ثم كراتٍ جامدة ومشتركة في السيولة والجمود. فوجود الجواهر يستلزم اجتماعها معًا حتى تنضمَّ اخيرًا في جسمٍ واحدٍ محدود ان كانت متناهية الكم او في جسم او اجسام غير متناهية في العظم ان كانت غير متناهية الكم . وعليهِ فان كانت الجواهر قد وُجدَت منذ الازل فلا بدَّ ان تكونَ قد اجتمعت الآن في جسم واحدٍ او اجسامٍ متعددة لا حدَّ لكبرها ولا نهاية او على غاية الكبر. والحال ان عوالم هذا الكون متناهية الكبر معتدلة المقدار . فالجواهر ليست قديمة بل حادثة

---

(٢) أن جمهور الكيماويين يذهب الى ان كل عنصر من العناصر مؤَّلف من نوعٍ خاص من الجواهر التي لا تجزأ بواسطة من الوسائط الكيماوية المعروفة وان هذه الجواهر مختلفة وزنًا متساوية حجمًا وذلك لاعتبارات وادلة يعرفها طالب علم الكيمياء . غير ان جماعةً من مشاهير الطبيعيين يذهبون الى ان انواع هذه الجواهر مؤَّلفة كلها من نوعٍ واحد من الجواهر الاصلية وان هذه الجواهر متماثلة تمام التماثل كانها قد أُفرغت في قالبٍ واحد لا في قوالب متعدّدة وذلك لاعتباراتٍ في علم الكيمياء وعلم الفلك ومنظار الطيف المعروف بالسبكترسكوب . واوَّل من اشتهر حدسهُ بذلك هو الدكتور بروت الكيماوي وقد بنى حدسهُ هذا على ان اوزان الجواهر في كل عنصر من العناصر هي معدودات لنصف وزن جوهر من الهيدروجين . واشتهر بذلك ايضًا لكير الفلكي الانكليزي وبنى رايهُ على طيوف النجوم الثوابت . فانهُ وجد طيوف النجوم البيضاء النور بسيطة دلالة على قلة ما فيها من العناصر ووجد طيوف غيرها من صفراء النور وحمرائهِ مركبةً دلالةً على كثرة ما فيها من العناصر . ومعلوم ان بياض نور الكواكب دليل على اشتداد حرارتها وتلوُّنهُ بالوان أُخرى دليل على انخفاض حرارتها وان الحرارة تحلُّ الاجسام المركبة الى بسائط. ولذلك حدس لكير الفلكي المذكور ان اشتداد الحرارة في الكواكب يحلُّ البسائط التي لم تحلَّ على الارض الى ما هو ابسط منها فان صحَّ حدسهُ هذا فالعناصر المعدودة عندنا اليوم من البسائط مركبة مما هو ابسط منها

والثاني ان مبدأ الاتّصال يقتضي ان يكون للطبيعة غورٌ لا يُسبر فكما اننا نحسب الزمان والمكان غير متناهيين في البداية والنهاية كذلك نحسب ان ما في هذا الكون من الاشياء لا يتناهى في تركيبهِ . فالجوهر الفرد بسيط بالاضافة الى غيرهِ ولكنهُ مشوَّش التركيب جدًّا في ذاتهِ . فما يصدق على الساعة من وجوب اصل سابقٍ لها على ما تقدم فانهُ يصدق على الجوهر الفرد ايضًا مطابقةً لمقتضى مبدإِ الاتصال . وعليهِ فالجوهر الفرد قد تكوَّن من اصل سابقٍ لهُ فهو حادث وليس بقديم

فثبت معنا ممَّا تقدَّم حدوث الجواهر وبالتالي يثبت حدوث العالم ايضًا . وحدوثهُ إما ان يكون بوجودهِ من العدم او بنشوءهِ من عالم آخر قبلهُ . ولا يصحُّ كونهُ قد وُجد من العدم لخرق ذلك مبدأ الاتصال كما تقدَّم في استحالة وجود الساعة من العدم فبقي انهُ نشأ من عالمٍ آخر قبلهُ يدل عليهِ العقلُ ولو لم تدركهُ الحواس . وبعبارةٍ أُخرى ان هذا الكون المنظور نشأ من كونٍ غير منظور . فثبت وجود الكون غير المنظور

ويثبت ذلك ايضًا من البحث عن اصل القوة كقوة الجاذبية مثلاً فاشهر الاقوال فيها(٤) انها ذرَّات صغيرات آتية من وراء هذا العالم وذاهبة فيهِ كلَّ مذهب فاذا صدمت جسمين ادنت احدهما من الآخر بمقدار فضل صدمها للوجهين المتخالفين على صدمها للوجهين المتقابلين كما يتضح لك بامعان النظر . فاذا صحَّ هذا القولُ فدلالتهُ على الكون غير المنظور لا تخفى على احدٍ . ومثلُ دلالة الجاذبية عليهِ دلالة سائر القوى الطبيعية مما لا اطيل عليك الكلام فيهِ

وقد زعم بعضهم ان الجواهر نشأت من الاثير وان اصل الكون المنظور الاثير غير المنظور فوجب عليَّ نفي ذلك لاعتقادي ان الكون غير المنظور ليس بالاثير المعروف عند العلماء الطبيعيين . والذين يزعمون انهُ الاثير المعروف انما يزعمون ذلك بناءً على ما ذهب اليهِ البعض من ان الجوهر الفرد ليس الاَّ حركة زوبعية في الاثير(٥) . وتفنيدًا لما زعموا اقول ان حدوث الحركة الزوبعية في الاثير يستلزم وجود محرّكٍ . وهذا المحرّك إمّا ان يكون في الاثير او خارجًا عنهُ . فان قيل انهُ في الاثير قلنا ان الادلة المعلومة تنافي ذلك وان قيل انهُ خارج الاثير قلنا ان انشاءهُ للحركة هو خلقهُ لها من خارج هذا الكون . وقد اجمع العلماء على ان اثبات الخلق راسًا

---

(٤) هذا راي العلاَّمة لاساج الجنيفي وقد رأى السر وليم طمسن الانكليزي رايًا شبيهًا بهِ في الدلالة على الكون غير المنظور

(٥) هذا راي السر وليم طمسن الانكليزي وتفصيلهُ في مقالة "الهيولى واقوال الفلاسفة فيها" في السنة السابعة من المقتطف

لامرٍ انما يكون عند امتناع التعليل له بعلّة ثانويّة واستحالة الانتقال الفكري منه الى اصلٍ قريب له غير اصل الاصول وعلّة العلَل الخالق سبحانه وتعالى. فالخالقُ مسلَّمٌ ولكن العقل وكلّ ما في هذا الكون يدلُّ على ان الخالق سبحانه انما جرى في خلقهِ على طرق معقولة مطابقة لمبدإ الاتصال ولم يخرج عنها في كل ما هو معلوم ومعقول. واما انشاء الحركة في الاثير على ما تقدم فلا يعقل ولا يطابق مبدأ الاتصال فهو مردود. فالكون غير المنظور ليس بالاثير

ثم ان الذين يدّعون منافاة العلم للخلود يقولون انهُ لا يوجد غير الجوهر والقوة والاثير. وان بقاء الحياة في الاثير محال فالخلود محال. وقد ابنت لك ان دلائل العلم تقتضي ان يكون الجوهر والقوة قد نشأا من كون غير منظور هو غير الاثير فالخلود فيهِ غير محال بل ممكن وليس في العلم منافاة لذلك ولا في قولهم اعتراض على ما اذهب اليهِ. وهذا الكون الغير المنظور وان كان لا تراهُ الابصار فانهُ يشبه الكون المنظور في انهُ قد نشأ من كون آخر قبلهُ مختلف عنهُ في رتبتهِ وهذا مما قبلهُ وهلمَّ جرًّا لاقتضاء مبدإ الاتصال توالي مراتب الاكوان الى ما شاء الله. وكما يرتبط الغير المنظور بالمنظور الموالي لهُ هكذا يرتبط ذاك بما وراءهُ وهلمَّ جرًّا بحيث يحصل من مجتمع الاكوان معًا كلٌّ واحدٌ لا حد لقوتهِ

واذ قد اثبتُّ بذلك وجود كون غير منظور نشأ هذا الكون المنظور منهُ اشرع في بيان الوجه الذي جرى النشوء عليهِ فاقول انهُ انما يوجد لذلك وجهان الاول ان الكون غير المنظور هو شيء ذو قوًى فارتقى من نفسهِ حتى صار جواهر فردة وقوًى يتألف الكون المنظور منها والثاني ان في الكون غير المنظور كائنًا عاقلاً يفعل فيهِ افعالهُ على طرق معقولة فرقَّى غير المنظور حتى جعلهُ جواهر وقوًى في رتبة المنظور. والمقبول عندي هو الوجه الثاني والدليل على صحتهِ هو الجواهر الفردة فقد قدمت لك آنفًا ان الجواهر الفردة. إما ان تكون كلها على مثال واحد ومن نوع واحد واما ان تكون كذلك من انواع مختلفة وهي على الحالين تشبه الساعات او الآلات الاخرى في الدلالة على انها صنعة صانع عاقل كما اوضحتهُ مفصلاً في مثال الساعة وفي تمييز ما تعملهُ قوى الطبيعة العمياء عما تعملهُ القوى الحية والعاقلة. فبقياس الجواهر على الساعة ونحوها من الآلات نحكم انها صنعة صانع عاقل لما بينهما من التمثيل. اذًا قد نشأت مادة الكون المنظور من مادة الكون الغير المنظور بقدرة كائن عاقل عامل فيهِ. ولولا خوفي من حلول الاجل قبل البلوغ الى المقصود لافضت في الكلام عن ارتقاء القوى الطبيعية والحياة نفسها(٦) من غير المنظور الى الكون

---

(٦) ذلك مبني على انهُ لا يتولد الحي الاّ من حي كما هو متفق عليهِ عند اكثر العلماء ولم نتعرَّض لتفصيلهِ هنا مع اقتضاء البحث له واعداد ما يلزمهُ من المواد مراعاةً لضيق المقام

المنظور بحيث نتبين ان ما في هذا منها مستمد من ذاك بقوة كائن عاقل عامل فيهِ كما يدلنا عليهِ قياس التمثيل فحسبي من ذلك ما تقدم

والخلاصة ان القياس يدلنا على وجود كون غير منظور نشأ هذا الكون المنظور منهُ والتمثيل يدلنا على ان ذلك الكون الغير المنظور نشأت منهُ الحياة وسائر القوات بقوة عاقل عامل فيهِ فهو ملآن قوة روحية . بقي عليَّ ان ابيّن لك كيفية امكان الخلود فيهِ

في كيفية امكان الخلود

علمت مما مرَّ ان هذا العالم لا يناسب لخلود الارواح فيهِ فكل انسان زائل منهُ . وكذا نوع الانسان مهما طال بقاؤُهُ فيهِ فانهُ زائل عنهُ منقرض منهُ لا محالة ومصير العالم باسرهِ الى الموت والزوال فالارض وسائر السيارات تقع على الشمس والشمس تبرد وتظلم ثم تقع على كوكب آخر وهكذا حتى تبرد كواكب الكون كلها وتظلم وتجتمع معًا وربما زالت بعد ذلك واضمحلت ولم تعد الابصار تراها كما كانت قبل انتشائها وارتقائها

هذا في ما يتعلق بهيولى الكون واما القوة فقد علمت ان القليل منها يستعمل لقضاء حاجة نافعة فيهِ والكثير يذهب سدًى على ما نرى. كحرارة الشمس ونورها مثلاً فانهُ لا يصيب السيارات منها الاَّ القليل والباقي يخترق جوانب الكون بسرعة تزيد عن ١٨٨ الف ميل في الثانية على غير منفعة ظاهرة . فهذه القوة اما ان تذهب سدًى او ان تحوَّل في طريقها لغاية أُخرى. اما كونها تذهب سدًى فمستبعد ولا سيما لان نفادها من الكون ينتج موتهُ وخرابهُ فتكون كأنها قد وجدت لتدميرهِ وللعبث بعد ذلك . واما كونها تحوَّل لغايةٍ فاقرب الى التصديق وقد زعم بعض العلماء ان الاثير غير تام الشفوف فيحوّل بعض تلك القوة مما هي عليهِ الى رتبة غير رتبتها . وما يصدق على النور والحرارة يصدق ايضًا على الجاذبية وكل حركة تهتزُّ بها دقائق الاجسام كالفكر اذ كل فكر نفتكرهُ يتغيَّر معهُ وضع الدقائق التي يتألف الدماغ منها فيحصل من ذلك حركة تنتقل من الدماغ وتنتشر في كل النواحي كما تنتشر الامواج في الماء الساكن من وقوع حصاة فيهِ او تنتشر امواج النور والحرارة في نواحي الفضاء من اهتزاز الدقائق التي منها تتألف الشمس وكل جسمٍ مضيء

ولقد ابنت لك ان ما يتألف منهُ هذا الكون المنظور من الهيولى والقوة قد نشأ من كون غير منظور وان هذا الكون غير المنظور يتضمن مراتب لا نهاية لها مرتبطة كلها معًا وبالكون المنظور ارتباطًا واحدًا بحيث يتركب الكون باسرهِ منها . فذلك يدلك ان كل حادث يحدث لا ينحصر في مرتبة واحدة من مراتب الكون بل يتصل اليها كلها سواء نظرنا الى سوابقهِ او تواليهِ

اعني انهُ يوجد الآن كون غير منظور مرتبط بهذا الكون المنظور ارتباطًا شديدًا وقادر ان يؤثر فيهِ بالقوة فهو بهذا الاعتبار فاعل والمنظور منفعل

ثم اذا ثبت ما بين المنظور وغير المنظور من الارتباط وتأثير غير المنظور في المنظور بالقوّة فايسر ما يصدقهُ العقل ان المنظور ايضًا يؤدي من قوتهِ الى غير المنظور وهذا يقبلها ويحولها مما هي عليهِ الى غير ما هي عليهِ اعني ان القوة التي تفارق هذا الكون المنظور غير عاملة فيهِ عملاً لا تتبدد سدًى كما يزعم لاوّل وهلة بل تدخل ساحة غير المنظور متحولة فيهِ الى ما يلائم طبعهُ مما لا يدرك بالحواس. نعم ان قولي هذا ليس عليهِ برهان ولكن العقل مفطور على ترجيحهِ على خلافهِ اذ العقل كما قلت يستبعد التصديق بان اكثر قوى هذا الكون يذهب عبثًا واقلها ينتفع بهِ ويستقرب التصديق بانها لا تذهب سدًى بل انها تحوّل للنفع في عالم آخر كما نفعت في هذا العالم

واذا فهمت ما تقدم سهل عليك ان نتصوّر كيف يمكن الخلود في عالم غير منظور وبيانهُ ان الفكر وهو عبارة عن فعل العقل او النفس يؤثر في الدماغ تأثيرًا خاصًا تحصل منهُ الذاكرة والحافظة في الدماغ نفسهِ⁽٧⁾. وكل فكر مصحوب بحركات اصلها من الكون غير المنظور وتأثيرها يصل ايضًا اليهِ اذ قد ابنت لك آنفًا ان القوى التي هي اصل هذه الحركات قد نشأت من الغير المنظور وان كل حركة تحدث في هذا الكون تبلغ غير المنظور وتؤثر فيهِ. فتأثير الفكر في غير المنظور مع تأثيرهِ في هذا المنظور ايضًا يوضح لنا كيفية الخلود على وجه معقول مقبول. ولزيادة البسط نقول انهُ لما كان المنظور مرتبطًا بغير المنظور فلنسمِّ الرابط بين الانسان في هذا العالم وبين غير المنظور النفس او ما شئت من الاسماء. فكل فكر يفتكرهُ الانسان تهتزّ معهُ الدقائق التي يتألف الدماغ منها وتتغير اوضاعها فيتحوّل بعض الحركات الحاصلة من ذلك ويحفظ على دقائق الدماغ فتحصل منهُ الحافظة والذاكرة الطبيعية او المادية. واما البعض الآخر فيذهب الى غير المنظور المرتبط بهذا المنظور على ما تقدم ويحفظ فيهِ فيحصل من ذلك حافظة وذاكرة يعتمد عليها غير المنظور حين يحل ارتباطهُ بالمنظور فينفرد بذاتهِ مستقلاًّ بافعالهِ. وانت تذكر مما مرّ عليك ان الادلة التي يستدل بها على وجود الكون غير المنظور تدل ايضًا على انهُ يكون مملوءًا من القوّة بعد مفارقة القوة للكون المنظور واضمحلال ما فيهِ. وعليهِ تكون النفس ممتلئةً قوّةً حين مفارقتها للجسد زائدةً اقتدارًا على العمل في الحال حافظةً ما مرّ بالجسد في ماضي ايامهِ لما قدمنهُ

---

(٧) قد استوفينا بيان ذلك وبسطنا الكلام على الذاكرة من وجوه شتى في مقالة عنوانها محاضرة في الذاكرة وجه ١٩٣ وما بعدهُ من السنة الثامنة من المقتطف

لك من ان كل فكر يحفظ فيها حين تأْثيرهِ وحفظهِ في الدماغ. فتستكمل النفس بذلك الشرطين اللازمين لوجود كل كائن عاقل وجودًا متصلًا وهما حفظ ما مضى والعمل في الحال كما ذكرت في ما سلف من الكلام. فهذا بيان لكيفية امكان الخلود في العالم المنظور لا يستبعدها عاقل ولا ينفيها دليل

والخلاصة من كل ما ذكرتهُ لك في شأْن الخلود ان العلم لا ينفيهِ بوجه من الوجوه خلافًا للذين يزعمون انهُ ينفيهِ وان هذا الكون المنظور قد نشأَ اصلهُ من كون غير منظور بقدرة كائن عاقل فاعل فيهِ. وان المنظور وغير المنظور مرتبطان معًا ومتفاعلان بمعنى ان قوة الواحد تؤثّر في مادة الآخر وان الخلود ممكن على وجه معقول ومقبول في غير المنظور ولا يكون في المنظور. وهذا ما كان عليَّ ان اثبتهُ لك تبرئةً للعلم ممَّن يتهمهُ بما ليس فيهِ. ولما كان العلم بمعزل عن منافاة الخلود بل كانت الدلائل التي قدمتها تعزّز صحة وقوعهِ فلك ندحة واسعة لاقامة كل ما هو معلوم عندك من الادلة على اثباتهِ او القطع بهِ مثل حنين البشر اليهِ واعتقاد كل الشعوب المتمدنة بهِ وما ورد في التاريخ من الحوادث المقرَّرة لهُ وما جاء في الكتب المنزلة من الاقوال عنهُ. هذه كلها ادلة يؤيّد العلم بعضها ولا يتعرَّض للبعض الآخر منها فحدِّث بها ولا حرج. ولولا ما اجد فيَّ من وهن العزائم وضعف القوى ما اقتصرت عن البحث ولا امسكت عن الكلام

قال الباحث ولم يأْتِ الشيخ على تمام كلامهِ حتى اتى على ختام ايامهِ فشخص الى السماء لا يتكلم ثم زفر طويلًا وتبسَّم فطارت نفسهُ الى دار الخلود وتوارت جثتهُ بين هاتيك اللحود

الاسد في بلاد الأُسُود

الأَسدُ ملك الضواري واكبرها جسمًا واشدها بأْسًا وللذكر منهُ لبدة كثيفة على رأْسهِ وعنقهِ ينفشها اذا ازبأَرَّ فتزيدهُ مهابةً. واللبوة وهي انثاهُ لا لبدة لها وهي اصغر منهُ قدًّا واسرع عدوًا وتلد جروين او ثلاثة او اربعة في البطن الواحد وتقيم عليها مع الاسد تعتني بها وتروضها الى ان تبلغ اشدها

وكانت الاسود قديمًا كثيرة في الدنيا وبقيت منها بقيةٌ تُذكَر في اواسط اسيا وجنوبي اوربا الى ايام اليهود والرومانيين ثم انقرضت من كل اوربا ومن الشام والعراق ولا توجد الآن الَّا في افريقية وبعض انحاء اسيا كبلاد العرب والهند وفارس. والاسد الافريقي اكبرها جسمًا واشدها بأْسًا فان طول الكبير منهُ من انفهِ الى اصل ذنبهِ نحو ثماني اقدام وطول ذنبهِ نحو اربع

اقدام. وكان الرومانيون يستقدمونهُ افواجًا يعرضونها في معارضهم ويطلقون بعضها على بعض لتتواثب وتتصارع وتفنى عن آخرها

اما اطوار الاسد في بلاد الاسُود فقد شرحها جاهور السائح الافريقي فاقتطفنا عنهُ ما ياتي وعرّبناهُ قال: افضى بي طلب الصيد وحب القنص الى ضفاف نهر التمساح في جنوبي افريقية فوجدت ثمَّ سهولاً فسيحة ورياضًا اريضة فيها الكثير من الجواميس والايائل واليعامير تمرح أصورةً واسرابًا لوفرة المراعي وقرب الموارد. والذين خبرُوا حال افريقية يعلمون ان بلادًا مثل هذه تكثر فيها الاسود لكثرة الصيد والماء والافياء. لان الاسد يكمن في افياء الادغال بجوانب الغدران يترصَّد الوحوش حتى اذا وردت الماء انقضَّ عليها كالقضاء المبرَم. وما من دابّةٍ الاَّ ولها رزقها

وكان معي نفر من الرجال وقليل من الخيل ومركبة كبيرة تجرها الثيران فمرَّ علينا شهر من الزمان ونحن نسمع فيهِ زئير الاسد كل ليلة ولا نخشى منهُ بأْسًا لصفاء الجو ونقاء الليالي او طلوع القمر فيها اذ الأسد لا يهاجم الانسان نهارًا ولا يبيّتهُ الاَّ في الليلة الظلماء. وكان معي كلاب كثيرة لها في الصيد مواقع مشهورة فكنت اركن اليها من هجمات الضواري ولو اسودًا. وفيما نحن في عيش رغيد وصيد كثير انذرت السماء بالمطر وبشَّرت بهِ الرياح. فاوعزتُ الى الرجال ان سيروا بنا الى مرتفع من الارض حتى اذا طغت الغدران كنا في مأْمنٍ من سيلها الجارف. فلم نبعد الاَّ ميلاً او ميلين حتى اكفهرَّ وجه السماء واسودَّت ارجاء الافق وحنَّت العواصف حنين العشار وترامت بشهب النار واستطار الوادق وتضاحكت البوارق حتى اترعت الغدران والوهاد فثقلت امتعتنا من كثرة البلل وعجزت الثيران عن جرِّ العَجَل فتربصنا حيث وصلنا ننتظر الفرج والفتح القريب

وقد شاهدتُ الانواء الشديدة في الجبال الصخرية باميركا وفي جزائر الهند الشرقية والغربية فلم ارَ كسحاب افريقية اكفهرارًا ولا كامطارها انهمارًا ولا كتألُّق برقها ولا كهزيم رعدها. وكأنَّ طوائف الحيوان كلها تجزع من هذه الانواء وتنهلع قلوبها لها فتقف في اماكنها حيرى تتوقع الحتف ولا تطلب منهُ مهربًا ولا ملجأً. ولكنَّ هذه الانواء على شدتها لا تطول مدتُها فلم يكن الاَّ ساعة من الزمان حتى انقشعت السحب وبَعُد عنا مَهطِل الامطار فصوَّب الوحش في النجود وصعَّد وحلَّق الطير في السماء وغرَّد. وكأنَّ الطبيعة عاشت بعد مواتها والخلائق بعثت بعد فواتها. فواصلنا السير الى ان بلغنا احدى الهضاب فنزلنا فيها وتفرَّق الرجال الى اعمالهم فقص بعضهم اشواكًا وادغالاً اقاموا منها وشيعًا لتبييت الثيران فيهِ خوفًا عليها من الاسود. واحتطب بعضهم حطبًا لاضرام النيران حولنا لان الاسد لا يدنو من النار

ولم تغب الشمس حتى اطبقت السماء بالغيوم ركامًا ركامًا وعصفت الرياح في ارجائها تباعًا مدامًا . فكانت ليلة ليلاء يضل بها النجم ويعيش فيها الوهم . فصعدت الى مركبتي وكنت انام فيها واجتمع الرجال والكلاب تحتها . وفي نحو الساعة الثالثة من الليل دنا مني رجُل من رجالي كنت اعتمد عليهِ واختلف في اموري اليهِ وقال لي ان الثيران في قلق واضطراب وهذا دليل على اقتراب الأَسد منّا . ووشيعُ الحظيرة غير حريز فلا يحميها منهُ ولا نأْمن خروجها اذا جفلت فتقع للاسود غنيمة باردة . وكان هذا الرجل واسمهُ وليم صيّادًا خبيرًا مرّت عليهِ سنون كثيرة في تلك البوادي فصدقت مقالهُ وامرت ان نقرن الثيران بالمركبة وان نُسنَد عجلاتها حتى لا تستطيع الثيران جرها. وكانت الخيول مربوطة بجانبها فاقلقتني الافكار والهواجس وقمت اتفقد اسلحتي والنيران التي اضرمناها حول معرّسنا . وكنت التفت الى الثيران فاجدها تصرُّ آذانها وتحدق الى جهة مهب الرياح بعيونها . وفيما انا اتأَمل في ما عسى ان يداهمنا اذا بالثيران قد نفرت وحاولت جرّ المركبة فناداني وليم وقال قد داهمتنا الاسود فقلت وكيف ذلك والكلاب لم تنبح ولم تهرّ فقال لو داهمنا اسد او اسدان لنبحت ولكنّ حولنا سبعة آساد او ثمانية وهذا الذي اعقدَ السنتها ولم يفرغ من كلامهِ حتى نفرت الخيول ايضًا وحنصت وحاولت قلب المركبة فقمت اليها وجعلت اسكّن روعها اذ لا شيء يسكن روع الفرس الجافل مثل صوت صاحبهِ . وامرت الرجال ان يتعهدوا النيران بالوقود . كلُّ ذلك والكلاب مستكنة بين العجَلات لا نقوم من بينها بالدعاء ولا بالضرب ولا تبدي حراكًا . وفيما انا متعجب من امرها وحاسب ان لا داعي لخوفها اذا بزئير لم اسمع مثلهُ في حياتي دوت لهُ القيعان والربى واهتزت بهِ الارض كأنهُ الرعد القاصف فاجفلت الخيول اي اجفال وحاولت قطع اعنتها او جرّ المركبة او قلبها وقام الرجال الى سلاحهم وكان مع وليم بندقية كبيرة جدًّا فاطلقها مرتين على المكان الذي خرج الزئير منهُ . وكان عهدي بصوت هذه البندقية انهُ يرهب اشدّ الضواري بطشًا ولكن اسامة لم يرهب صوتها ولا اكترث لازيز رصاصها فدنا منا وزأَر مرةً اخرى زئيرًا جُنّت بهِ الثيران فقطعت الاعنة واندفعت في عرض البيداء هاربةً من وجه الاسد الى افواه الأُسود

وشأن الاسود انها اذا استروحت رائحة الثيران دنت منها متأَجلة يتقدمها اسد كبير حنكتهُ الايام وعلمتهُ التجارب حتى اذا اقتربت منها ذهبت اللبوات والاشبال الى الجهة التي تهبُّ الريح اليها وذهب الاسد الى الجهة التي تهب الريح منها فازبأَرّ ونفض لبدتهُ فتطير رائحتها مع الريح فتستنشقها الثيران وتهمُّ بالهرب فان لم تهرب دنا منها ونفض لبدتهُ ثانيةً فان لم تهرب زأَر زئيرهُ الجهير وحينئذٍ تقطع كل رباط وتهرب مذعورة الى الجهة الاخرى فتقع فريسة باردة للبوات

والاشبال. وقد وقع لنا مثل ذلك حينئذٍ فهرب ثلاثة من اجود ثيراني فاوردتْها الاشبال واللبأُ حتفها في الحال وربضنَ فوقها "يرتمين بلحمها وشحم كهدّاب الدمقس المفتّلِ" وتبعهنَ الاسد الكبير وشاركهنَّ في الوليمة على ما يظهر وكنت قد رأَيتهُ بضوء النار وهو منطلق نحوهنَّ واطلقت عليهِ رصاصتين كبيرتين فجأَر وزأَر حتى صمَّ آذاننا الاَّ انهُ كان عازمًا ان يقاسم اشبالهُ الغنيمة فلم ينثنِ عن عزمهِ

ومضى ذلك الليل باهوالهِ وشبعت الاسود من فريستها وتركت فضلاتها للضباع وبنات آوى فاكلت هذه كفافها حتى لم يبقَ من الوليمة الاَّ حطام العظام. فقمنا في الصباح وتفقدنا ميدان النزال فوجدنا آثار الاسد الجريح ودمهُ على الارض برك برك فاقتفينا اثرهُ نحو نصف ميل فوجدناهُ رابضًا في ظل شجرة وعليهِ دلائل النزع فلما وقع نظرهُ علينا تململ وانتصب على قوائمهِ وكأَنَّ لسان حالهِ يقول

مَن كان معترك الاهوالِ ملعبهُ   يقابلُ الضيمَ لا يخشى بوادرَهُ

ثم فغر فاهًا كالهاوية وتهيأَ للدفاع

“فقلتُ لهُ وقد ابدى نصالاً   محدَّدةً ووجهًا مكفهرًّا”
غدرتَ بنا وإنَّ الغدر عارٌ   وحاشا أَننا نلقاكَ غدْرا

ثم اطلقت عليهِ رصاصة اصابت جبهتهُ فوقع على الصعيد مضرجًا بدماهُ

وبعد قليل من الزمن وافانا ثلاثة رجال ومعهم شبلان صغيران جدًّا كل منهما قدر الهرة التي عمرها نصف سنة فلم يكن الاَّ بضع ثوانٍ حتى سمعنا زئيرًا شديدًا عن بعد فحمل الرجال الشبلين ووقفوا خلفنا كأنهم يحتمون بنا. فقال وليم هذا زئير امهما ولم يتم كلامهُ حتى اقبلت تتظالع في مشيتها وتجر ذيل العظمة والمهابة ثم وقفت على قيد مئة خطوة منا وجأَرت جئيرًا لم اسمع مثلهُ في حياتي فلما سمع الشبلان جئيرها جعلا يعويان ويعضان الرجال ويخمشانهما حتى اعيتهم الحيل في مسكهما ولما وقع صوتهما في اذني اللبوة فغرت فاها وانقضَّت علينا كأنها القضاء المبرَم وكنت مستعدًّا لها فاطلقتُ عليها رصاصة طرحتها على الارض ولكنها نهضت حالاً وحاولت الوثوب علينا فرميتها برصاصة أُخرى اصابت كتفها وسحقت عظامها سحقًا فلم تنثنِ عن عزمها فرماها وليم برصاصة ثالثة اصابت رأْسها وقطعت انفاسها

ثم اخبرنا هؤلاء الرجال انهم رأَوا اللبوة بالامس فرماها واحد بسهم مسموم وتركها ليسري السم في بدنها من نفسهِ ويميتها ثم قاموا في الصباح ليفتشوا عنها فوجدوا هذين الشبلين في نقرة من الارض وهم لا يشكون ان امها قد اماتها السم فاخذوهما واتوني بهما وكان من الامر ما كان لان

الرامي رمى لبوة أُخرى. فاخذتهما منهم واعطيتهم بدلاً منهما رطلين من البارود وقليلاً من الرصاص. فذهبوا واستطردوا البحث عن اللبوة المرمية فوجدوها وسلخوا جلدها واتوني بهِ. اما انا فاخذت الشبلين وربيتهما فالفا عليَّ كغيرهما من الحيوانات الاليفة انتهى

هذا والصيادون جادُّون الآن في اثر الاسود وربما قرضوها بعد زمن قصير فتمسي من الحيوانات البائدة ولا يبقى لها ذكرٌ الاَّ في الكتب ومعارض الحيوانات

الصين والصينيون

الصين ولا يجهل احدٌ امرها اكبرُ مملكة في الدنيا فيها من السكان ما ينيف على مئتين وخمسين مليونًا مع ان بلاد الروس واسمها ومقامها بين ممالك الارض معروفان لا يبلغ عدد رعاياها مئة مليون. نعم ان السلطنة الانكليزية لا تغرب الشمس عنها لاتساعها وفيها من السكان زهاء ثلثمئة مليون نفس ولكنَّ الفريق الاكبر منهم خاضع خضوعًا غير تام. والصين اقدم ممالك الارض وشعبها اقدم الشعوب وعوائدهم تخالف عوائد اكثر الناس وقد مرَّ عليها الوف من السنين مستقلةً بنفسها مستأثرةً بالثروة والمجد يطمع فيها الفاتحون فيغزونها ثم ينقلبون عنها مخذولين او يمتزجون بسكانها ويتخلقون باخلاقهم ويصيرون منهم

والصينيون يحبون الصناعة ولهم فيها مهارة عجيبة والصانع يعجب بالمصنوعات البديعة ويحب اقتباسها ولذلك راجت عندهم سوق المصنوعات الاوربية ولا سيما الآلات والادوات ولكنهم لم يغفلوا عن ان استخدام المصنوعات الافرنجية وتقليدها شيءٌ وتولية الافرنج مصالح اهل البلاد واستخدام اموالهم لاجرائها شيءٌ آخر. ولذلك لم يبيحوا للافرنج ان ينشئوا معامل ولا سككًا حديدية في بلادهم . ومنذ نحو عشر سنوات اشترت شركة انكليزية ارضًا في بلاد الصين بين سنغاي ووُسن واستأذنت الحكومة بانشاء طريق للمركبات فيها ثم احتالت فانشأت فيها سكة حديدية طولها ثمانية اميال فاغتاظت الحكومة من ذلك وفي الآخر اضطرت ان تشتري الطريق وتخربها وهم لا يجهلون فوائد السكك الحديدية ولكنهم يقولون اننا اذا انشأناها الآن اضطررنا ان ننشئها بمال اوربا ورجالها فتكون ارباحها لها لا لنا فالاجدر بنا ان نصبر حتى يصير عندنا مال ورجال فننشئها بمالنا وندبرها برجالنا . وحبذا الوقت الذي يُقرَن فيهِ هذا القول بالفعل لان من لا يسعى لنفسهِ لا ينفعهُ سعي الغير لهُ ولا سيما اذا القى عليهِ اعتمادهُ

وموارد العلم في الصين قديمة العهد جدًّا كما هي في كل بلدان المشرق وكانت الطباعة معروفة

عند اهلها قبل ان عُرِفت في اوربا بقرون عديدة . وكتبهم كثيرة واسعة جدًّا يشتمل بعضها على اكثر من مئة وثلاثين مجلدًا كبيرًا . قال بعضهم انهُ ابتاع كتابًا من هذه الكتب قصدَ جلبهِ الى بلاد الانكليز فملأت مجلداتهُ قاربين كبيرين. وهم يحبون العلوم ويجلون قدرها ويقرأُونها على اربابها سنين عديدة ويحفظون كتب فلاسفتهم غيبًا. ويجتمع نحو عشرة آلاف من نخبة طلبة العلم للامتحان كل سنة في مدينة باكين فلا يجوز الامتحان الّا ثلثمئة منهم لصرامتهِ . ولكنّ الذين يجوزونهُ تفتح امامهم ابواب المناصب ولذلك يقصدهُ كل مَن يطلب الشهرة مهما كان سنُّهُ فقد يكون فيهِ رجل وابنهُ وابن ابنهِ ويُمتحنون معًا. وعند الصينيين اقدم جريدة في الدنيا فانها انشئت منذ نحو ثماني مئة سنة ولكنها تقتصر على نشر الاوامر الدولية والامور الرسمية فلا ينتفع بها الشعب كثيرًا . ومنذ عشر سنوات انشأ احد الانكليز جريدة في شنغاي فاستفاد منْها الصينيون فوائد جمّة ويقال ان سلطانة الصين تقرأُها كل يوم وتنتبهُ الى ما يكُتب فيها من انتقاد اعمال رجالها . فالصين من هذا القبيل مثل غيرها من بلدان المشرق لها السبق في العلوم والمعارف ولكنّ اوربا قد سبقتها الآن بمراحل فعليها ان تقتدي بها اذا ارادت مجاراتها

والزواج مكرَّم عند الصينيين مرغوب فيهِ لاجل اخلاف النسل . وعندهم ان الكبائر ثلاثٌ وان العُقم اكبرها . وهم يزوجون ابناءهم في السنة العشرين من عمرهم وبناتهم في السابعة عشرة . وفي كل مدينة من مدنهم نساء اكثرهنَّ من الارامل يسعَيْنَ بين العروسين فاذا اراد احد ان يزوج ابنهُ رأى لهُ ابنةً تناسبهُ من معارفهِ وقصد امرأةً من هؤلاء النساء وسلمها كتابةً يبيّن فيها احوال ابنهِ بالتفصيل فتذهب بها الى بيت الفتاة وتخطبها الى ابويها فاذا قبلا التقى بهما ابوا الفتى واتفقوا على شروط الخطبة والزيجة اما الخطيب والخطيبة فلا يرى احدهما الآخر قبل يوم الزواج. والغالب عندهم ان اهل العروس يعرضون ابنتهم على اهل العريس فان لم يرضَ هؤلاء بذلك لم يرفضوهُ رفضًا صريحًا بل ادعوا انهم خطبوا لابنهم ابنة اخرى قبل ذلك . وعندهم ان الزواج يعقد في السماء قبل عقدهِ على الارض

والهيئة الاجتماعية في بلاد الصين خاضعة لنواميس الرصانة والعفاف كما كانت في كل بلدان المشرق وهي تأْمر النساء بالتحجب. وحبذا لو حافظ الصينيون على الآداب والفضائل واتبعوا طريقة اهل المغرب في تعليم نسائهم وتوسيع اختبارهنَّ حتى يساعدنهم على تهذيب الاولاد وترقية البلاد

النباتات المصرية واستعمالها طبًّا

لسعادة الدكتور حسن باشا محمود

الذرة

الذرة نبات معروف من ذوات الفلقة الواحدة يزرع في مصر بكثرة ولهُ انواع مختلفة ولا نتكلم الآن الّا على النوع المعروف بالذرة الشامية

اوصافها النباتية * هي نبات سنوي لهُ جذر ليفي ساقهُ اسطوانية عقدية مسمطة وفي كل عقدة ميزاب طولي مشرف على جهة الزهر. وطول النبات من متر الى مترين واوراقهُ خضراء غمدية متوالية سيفية تنبت من عند الساق ويخرج من ابطها الازهار. وفي سوق النبات مادة سكريّة حينما تكون خضراء فتاكلها المواشي ومتى جفت تستعمل وقودًا. وبزرهُ الاخضر يؤكل مشويًّا والجاف يؤكل مسلوقًا ويطحن دقيقًا يصنع منهُ خبز جيد وهو اكثر تغذية من بقية انواع الذرة لاحتوائهِ على مواد سكريّة وزيتية

الخواص الطبية والاستعمال * الجزء المستعمل طبًّا من هذا النبات هو الاستجمانات اي قنة شواشي كيزان الذرة فقد استعملنا منقوعها فافاد في النزلات المثانية. وحيث ان الذرة كثيرة في مصر وامراض المثانة كثيرة فيها ايضًا وهي احد الاسباب التي تحدث الحصاة فقد ذكرنا استعمال هذا النبات هنا لينتفع بهِ الخاص والعام واستجمانات الذرة مدرّة للبول ايضًا ادرارًا كافيًا بدون ان يتأتى عن استعمالها المضار التي تتأتى عن استعمال مدرّات البول الأُخر كالديجتال وملح البارود. وهي تستعمل في انواع نزلات المثانة والاستسقاء الزقي وامراض القلب. والاستحضارات التي نستعمل منها هي المنقوع (درهمان الى اربعة من الاستجمامات تنقع في رطل من الماء القراح) والخلاصة تعطى في جرعة او على شكل حبوب من جرام الى اثنين او اكثر ويصنع منها شراب يؤخذ منهُ من ملعقتين الى ثلاث في اليوم. والتعاطي في اوقات متفرقة مدة خلو المعدة

الامزجة وانواعها

لجناب الدكتور امين بك ابي خاطر

المزاج الدموي * يُعرَف اصحابهُ بنعومة الجلد وبياضهِ او بياضهِ مع ميل الى اللون الوردي وحمرة الوجه وخفة لون الشعر واعتدال الصحة وقصر العنق وقوة النبض وامتلائهِ وجري

الوظائف الرئيسة جريًا قانونيًّا وشدة القوة العضلية ونموها والميل الى الحب والعشق وحدة الاحساس وسعة الادراك ومحبة اللذات. وقد ذكر كتبة الافرنج جماعة ممن اشتهر في الارض من ذوي هذا المزاج مثل فلاطون وهنري الرابع ورشيليو وماريبو. وسببهُ تغلُّب نمو الجهازين الدوري والتنفسي ونشاطهما. ويلزم عنهُ امتلاء الجسم على الغالب بسبب زيادة الدم او سبب زيادة كريَّاتهِ. وهو يعدُّ صاحبهُ لبعض الامراض فالحمى تنتشر في اصحابهِ بسهولة والحمى اليومية والمتصلة البسيطة والالتهابية الذاتية تصيبهم بلا سبب ظاهر او لاسباب عرضية خفيفة. واذا اصابهم التهاب خفيف احدث ردَّ فعل شديدًا

والمشهور عند الجمهور ان هذا المزاج يعدُّ اصحابهُ للالتهابات والانزفة وهو رأْي معول عليهِ منذ القديم الاَّ انهُ ليس عليهِ برهان فيحتاج الى ثبت علمي لان تركيب الدم لا يبرهن صحتهُ اذ كمية الفيبرين في الامتلاء لا تكون زائدة ولا ناقصة مع ان نقصانها وزيادتها يشاهدان في الانزفة والالتهابات

والمشهور ايضًا انهُ يعدُّ اصحابهُ لتضخم القلب والنزيف الدماغي الاَّ ان في ذلك نظرًا لان المصابين بتضخم القلب هم غالبًا من ذوي الامتلاء وهذا الامتلاء هو نتيجة العلة العضوية في القلب لا سببها. واما النزيف الدماغي فقد يحدث من الامتلاء الاَّ ان حدوثهُ في اصحاب المزاج الدموي من مجرد السبب المزاجي قضية غير ثابتة بالبرهان العلمي ولعل المباحث العلمية تكشف الحقيقة فيما بعد

قواعد صحية لاصحاب هذا المزاج* (١) لا يجوز استخراج الدم من الدمويّ المزاج الاَّ بكميات قليلة عند الضرورة خلافًا لزعم الكثيرين لئلا يميل الشخص الى عادة الاستفراغ فيضطرَّ الى مراجعتهِ كثيرًا لان الدم فيهِ يُعوَّض ويصلح بسرعةٍ وسهولةٍ شديدتين (٢) ينبغي تناول الاغذية الصحية المعتدلة الكمية والقليلة التهيج. وتجنب الاشربة المهيجة والقهوة والكحوليات. (٣) يجب استعمال الرياضة المتواترة لتنبيه فعل الجهاز العضلي ولصرف ما امكن من الدم النشيط في قوتهِ التعويضية. (٤) يجتنب السكن في الاماكن الحارة والمحلات الضيقة او التي لا يتجدَّد هواؤُها حذرًا من الاحتقانات الدماغية ودفعًا لظهور كل صفات المزاج الدموي

المزاج العصبي * يُعرَف اصحابهُ بنحافة التركيب وجفاف الجلد وقلة نمو العضلات مع نحافة اليافها ورقة الوجه وحدَّة السحنة ورسوخ الهيئة ولمعان العينين وعلو الجبهة وسرعة الحركة وشدَّة التأثر ونشاط عظيم لا يناسب القوة العضلية. وبالحذق والذكاء والادراك ودقة الاحساس والنشاط القانوني في الاشتراكات السمباثوية ونشاط وظائف الاعضاء التناسلية. وسببهُ تغلب

الجهاز العصبي تغلُّبًا وظيفيًّا في اكثر الاحوال. ويظهر في النساء اكثر مما يظهر في الرجال. ومن صفاتهِ الخاصة هو انهُ يوجد على الغالب وحدهُ في الجسم لا يختلط مع سواهُ واذا وجد مع مزاج آخر استغرقهُ وتغلب عليهِ وهو يزيد بتقدم العمر. وممَّن اشتهر من ذويهِ طيباريوس قيصر ولويس الحادي عشر وپاسكال وجان جاك روسو وغيرهم

وتنتشر في اصحاب هذا المزاج الامراض العصبية على انواعها وتنتابهم اكثر من سواهم واذا اصابهم مرض آخر تظهر في اثناء سيرهِ ظواهر عصبية غير عادية

قواعد صحية لاصحاب هذا المزاج * (١) تجتنب فيهِ كل الاسباب التي تهيج الجهاز العصبي وعلى الخصوص الاسباب التي تؤثر في القوى العقلية (٢) تجتنب الحماية المضعفة والمآكل المهيجة (٣) تستعمل الحمامات المكرَّرة (٤) يُروَّض الجسد الرياضة المعتدلة ويُبدَل الشغل الدماغي بالعمل العضلي ويستخار سكن البراري على سكن المدن وتقلل الاشغال العقلية

المزاج الليمفاوي * يُعرَف اصحابهُ بحمرة الشعر او شقرتهِ وزرقة العينين ونعومة الجلد وبياضهِ ورخاوة العضل وقلة لون الفتحات المخاطية وضخامة الانف والشفتين والاذنين وحفر الاسنان وكَلَف الوجه وكبر اليدين والرجلين. وذهب بعضهم الى ان سببهُ هو تغلب قوة الحياة في الانسجة التي تنديها السوائل غير الدموية وتغلُّب قوة الحياة في الاعضاء التي تولد تلك السوائل. وذهب آخرون الى ان سببهُ هو نقصٌ في كريات الدم ومن ثمَّ نقص في تأْثير الدم في الجهاز العصبي فينتج من ذلك ومن ضعف اندفاعهِ تحول في الوظائف وتقل حدّة القوى العقلية ونشاط الجهاز العضلي ويضعف كل عمل عضوي. على ان هذا الرأْي فاسد اذ يشتبه فيهِ بين المزاج اللمفاوي والانيميا وبين المزاج الدموي والامتلاء واذا صح قبولهُ فلا يستفاد منهُ سوى ابعاد الصعوبة لازالتها ومفادهُ ان القوة الحيوية في اصحاب المزاج اللمفاوي تكون اضعف فعلاً واقل نشاطًا واوهن قوةً مما في اصحاب مزاج آخر. وكيف كان الحال فالحالة الفيسيولوجية للمفاويين تتنوَّع على ما يأْتي

(١) ان قوتهم تكون ضعيفة عن مقاومة العوامل الطبيعية والاسباب المرضية وينتج من ذلك ان الامراض تنتابهم اكثر من سواهم وتتملك فيهم اسهل مما تتملك في غيرهم

(٢) انهم يكونون على استعداد خصوصي للالتهاب ولا سيما الالتهابات المزمنة في الاغشية المخاطية والجلد كالرمد والزكام الانفي والتهاب الاذن والامعاء والشعب الحاد والمزمن والاسهال ونحو ذلك

(٣) انهم يكونون على استعداد خصوصي للامراض الخنازيرية والدرنية التي تُعتبر انها

نتيجة عضويتهم

(٤) تميل فيهم كل الامراض الى السير المزمن والى الاستمرار وهي فيهم اشد استعصاء واندر زوالاً مما في غيرهم

ويكتسب هذا المزاج من تعرُّض الشخص مدة طويلة للاسباب المضعفة وكل الاسباب التي تضرُّ بصحتهِ

قواعد صحية لاصحاب هذا المزاج * يجب الانتباه الشديد الى المبادىء الآتية وعدم التغافل عنها لمقاومة المزاج اللمفاوي ومقاومة العلل التي يعدُّ البنية لها. (١) يجب ان يكون الهواء نقيًا وان يُجدَّد عند اللزوم وان يكون محل السكن صحيًا متجدّد الهواء جافًا مرتفعًا والافضل ان يكون في البر (٢) يجب ان تمارس الرياضة القانونية على قدر احتمال القوى (٣) يجب ان يكون الغذاء صحيًا وافرًا نيتروجينيًا ممزوجًا ببعض الخضر الطرية (٤) يحترس كل الاحتراس من الرطوبة ومن كل الاسباب المرضية مهما كانت (٥) يجب ان تقاوم العلل منذ بداءتها وان تجتنب العلاجات المضعفة كالاستفراغات الدموية والمساهل لان العلل تميل في اللمفاويين الى الإزمان وان تستعمل المقويات العمومية والموضعية باكرًا

المزاج الصفراوي * يُعرف صاحبهُ بسمرة اللون وصفرة قليلة في الجلد وجعدة الشعر وسواد العينين وغزارة الصفراء ودلالة السحنة على الثبات والتعقل وقوة العضلات وخشونة الهيئة وقوة الهيكل العظمي ونمو الاحشاء الرئيسة التي تقضي وظيفتها بنشاط ونمو الكبد وسهولة الهضم وتوقُّد الذهن ورزانة الاخلاق وشدة الذكاء وقوة الشهوات وحدتها وحدة الطبع والطمع والعناد. وكان من اصحابهِ اسكندر ذو القرنين ويوليوس قيصر وبروتس الروماني وكرومول الانكليزي وبطرس الكبير الروسي ونابوليون الاول

وبما ان وجود هذا المزاج لا يزال مشكوكًا فيهِ فتأثيرهُ في الحالة المرضية لا يزال ايضًا تحت الريب الا انهُ مقرَّر ان الاحوال المرضية الثلاث الآتية يكثر انتشارها في من كانت الصفات المذكورة آنفًا ظاهرة فيهِ وهي اولاً الاستعداد الواضح للامراض الكبدية. ثانيًا تواتر الامراض المختلفة على المسالك الهضمية. ثالثًا العلل الباسورية العادية

قواعد صحية (١) وجوب القناعة واجتناب الافراط في الاكل والاغذية المهيجة والمشارب الروحية (٢) ممارسة الرياضة بكثرة (٣) الابتعاد عن كل الانفعالات الادبية الشديدة (٤) اجتناب القبض

الامزجة المركبة * اذا اختلط مزاجان من الامزجة الاربعة المذكورة آنفًا تألف منها المزاج

المركب والامزجة المركبة الاكثر شيوعًا هي المزاج العصبي الدموي ويغلب وجودهُ في الرجال وفي سكان الجبال وهو في الاصل مزاج دموي صرْف تنوَّع بهواء الجبال. والمزاج العصبي اللمفاوي ويغلب وجودهُ في النساء. والمزاج الدموي اللمفاوي ويغلب وجودهُ في الرجال

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

قواعد مهمة في تربية الصغار وتهذيبهم

(١) لا ترسل الاولاد الى المدرسة الَّا اذا كانت عيونهم صحيحة خالية من كل آفة بشهادة طبيب ماهر في طب العيون

(٢) لا ترسلهم الى المدرسة الَّا بعد ان يفحصهم الطبيب ويشهد بمناسبة سنهم للدرس وخلوهم من الامراض والاستعداد لها او يشير بانواع الدروس ومقدارها اذا وجد فيهم مرضًا او استعدادًا للمرض

(٣) لا يكتفي جسم الولد باقل من عشر ساعات ينامها كل يوم. ويجب ان ينام باكرًا جدًّا

(٤) يجب ان تكون الغرفة التي ينام فيها الاولاد فسيحة لها شبابيك وسيعة تدخلها الشمس. والاجدر بكل عائلة ان تخصص احسن غرفة من بيتها بمنامة الاولاد لا ان تجعلها قاعة لمقابلة الزوّار

(٥) يحسن ان يطعم الاولاد على مائدة خاصة بهم الى ان يبلغوا عشر سنوات من العمر ويكون الطعام الثقيل في الظهر لا في المساء اذا امكن

(٦) اذا اردت ان تمنع الامراض عن اولادك او تقللها بقدر الامكان فامنعهم عن اكل انواع الحلوى والقطائف والاثمار غير الناضجة وكل ما يحرف وظيفة الهضم

(٧) اخرج الاولاد الى الخارج كل يوم ساعتين او اكثر ليستنشقوا الهواء النقي ولا تعرّضهم للهواء البارد الّا لابسين ثيابًا تقيهم منهُ. واذا كانوا معرضين للتدرن او للخنازيري فربّهم في الجبال او الارياف حتى يبلغوا السنة الثامنة من عمرهم

(٨) امنع الاولاد عن قراءة كل كتاب من الكتب المهيجة ولاسيما القصص والروايات التي تُوصَف فيها طرق القتل والمكر والوقوع في الاخطار الشديدة. ورغّبهم في قراءة الكتب التي تروِّح القلب وتوسع العقل وتهذب الذوق

(٩) ربِّ فيهم قوّة الذاكرة فان الذاكرة القوية عون للانسان على تحصيل العلوم والفنون وكل اسباب الشهرة

(١٠) رغبهم في الالعاب التي تقوي الجسم ولو ضاع بها جانب من اوقات الدرس

(١١) لا تدع الاولاد يدرسون في المساء على نور القناديل. واذا كانت اوقات الدرس في المدرسة لا تكفيهم ولا بدَّ لهم من ان يدرسوا في البيت فليدرسوا في الصباح على نور النهار لا في المساء على نور القناديل

(١٢) يجب على الوالدين والمعلمين ان يفحصوا عقول الاولاد ويعرفوا ميلهم الطبيعي ويربوهم ويعلموهم بحيث يقوى فيهم هذا الميل اذا كان جيدًا ويضعف اذا كان رديًا. والغالب ان يكون لكل ولد ميل خاصٌ الى علم من العلوم او فن من الفنون فتقوية هذا الميل اولى من اضعافهِ وتقوية ميل آخر

حفظ الصحة وطول العمر

قد تبيَّن من احصاء اعمار الناس في بعض انحاء اوربَّا ان معدَل العمر قد زاد فيها سبع سنوات في مدة مئتي سنة واسباب ذلك كثيرة ولكن اعظمها مراعاة قوانين الصحة. وقوانين الصحة لا تُعرَف جيدًا ولا تُحسَن مراعاتها ما لم تنشر مبادئ العلوم الصحيَّة وتعمَّ معرفتها. ولما كان الانسان عبدًا للعادة منقادًا الى امرها كان التعوُّد على الاعتناء بالصحة باتقاء ما يضرها واعتماد ما ينفعها اسلم الطرق واشدها فعلاً لحفظ الصحة وطول العمر وكانت المرأة ربَّة البيت ومربية الاولاد هي المطالبة بتعويد اولادها على اعتماد المنافع وتجنُّب المضار. وما يعتادهُ الانسان صغيرًا قلَّما يحول عنهُ كبيرًا

الطعام الفاسد

الانف والفم حاجبان امينان وطبيبان ماهران يعلمان ما ينفع الانسان وما يضرهُ فيسمحان بدخول النافع ويرغّبان النفس فيهِ ويمنعان من دخول الضار وينفرانها منهُ وقلَّما يخطئان في حكمهما. ولكنَّ الانسان طبعهُ العصيان فيعصيهما المرَّة بعد الاخرى ويجبرهما على قبول ما يكرهان فيهملان واجباتهما ويغضّان الطرْف عن دخول الضار كما يسمحان بدخول النافع. ولذلك ترى كثيرين يأكلون المآكل المنتنة من اللحم والسمك المقدد فتبليهم بالامراض والاوصاب. ذكر احد العلماء

انهُ مات في مدينة واحدة مئة وخمسون شخصًا من اكل المقانق . وذكر غيرهُ ان وباء شديدًا انتشر في جهات نهر الفلغا من اكل السمك المقدد . ولو عرف الناس ان الطعام المنتن يضر آكليهِ بل يميتهم لانتبهوا الى حوادث كثيرة تحدث في بيوتهم كل سنة وهم يجهلون سببها

اذا فسد اللحم خبثت رائحتهُ ولكن ذلك غير مطَّرد في كل المواد التي يحلُّ فيها الفساد لان سموم الفساد قد تكون مركبات كيماوية خالية من الرائحة . وهذا الامر لم يعد في حيز الحدس والتخمين بل قد اثبتهُ العلماء بالتجارب فان كثيرين منهم قد صنعوا هذهِ السموم وسمموا بها الحيوانات فاماتتها

ويظهر من الامتحانات الحديثة ان طائفة من هذهِ السموم تتولَّد في اللحم والسمك والجبن والخمير وزلال البيض اذا كانت في مكان رطب الهواء . والمقانق اشد تعرُّضًا لتولد هذهِ السموم من غيرها لانها لا تجف بسرعة ويؤيد ذلك كثرة تسمم الناس من اكل المقانق . ولا بدَّ من ان كثيرين قد لاحظوا ان اللحم او غيرهُ من انواع الاطعمة يفسد في الاماكن التي هواؤُها كثير الرطوبة اشدَّ مما يفسد في الاماكن الجافَّة الهواء . فاللحم في مدينة بيروت لا يقيم يومًا كاملاً في ايام الصيف ما لم يغيرهُ الفساد ولكنهُ يقيم عدة ايام على رؤُوس جبل لبنان حيث الهواء الجاف ولو في ايام الصيف الحارة كما ثبت لنا بالاختبار . والحرارة تسرع الفساد ايضًا ولذلك تنتن الاطعمة في فصل الصيف اسرع مما تنتن في فصل الشتاء . نذكر انهُ منذ مدة لما اشتدَّت رطوبة الهواء وحرارتهُ بفيضان النيل صار دكان احد البقالين كالقبور المنتنة بما فيهِ من السمك القديد فلو عرف الشرطة مضرة هذا السمك لاجتمعوا حول ذلك الدكان كما يجتمعون حول مغارة اللصوص وملجإِ القتلة وحرقوا كل ما فيهِ من المقددات المنتنة

وربة البيت لا تطالب باصلاح شأْن المدينة ولا بالتفتيش عن راحة اهاليها ورفاهتهم ولكنها تطالب باصلاح بيتها والتفتيش عن راحة زوجها واولادها ورفاهتهم فان وكلت ذلك الى الخدام الجهلاء لم تسلَم من المطالبة كما ان حاكم البلد لا يسلم من المطالبة اذا وكل امور بلدهِ الى طائفة من جهلة البوليس

والسموم المذكورة تفعل بالانسان اذا دخلت جرحًا في بدنهِ اكثر مما اذا دخلت معدتهُ . وهذا الامر معروف عند برابرة افريقية واستراليا فانهم يصنعون رؤُوس حرابهم من العظم ويقعونها في الجثث المنتنة ثم يدهنونها بمادة صمغية نتيها وحينما يريدون الرمي بها يغطونها في الماء حتى يذوب الصمغ ثم يرمون بها الانسان او الحيوان فيسري السم في بدنهِ حالاً ويميتهُ . ولهذا السبب يأْكل بعض الناس المآكل المنتنة ولا تضرهم ولكن ما يسلم منهُ زيد قد يموت بهِ عمرو .

والسُّم يجب اتقاؤهُ في كل حال اضرَّ ام لم يضر لان المخاطرة في ذلك كالمخاطرة في اقتحام المهالك

وجملة القول ان الاطعمة الفاسدة سامَّة كلها وعلى ربة البيت ان لا تطعم اهل بيتها طعامًا حلَّ فيهِ الفساد مهما كان نوعهُ

باب الرياضيات

الظواهر الفلكيَّة في شهر ت ١ (اكطوبر) سنة ١٨٨٦

اليوم	الساعة			
في ١	½	مساء	♅ ☌ ☉	يقترن اورانوس بالشمس
" ١	½	"	♂ ☌ ◐	يقترن المريخ بالقمر فيقع جنوبيَّ القمر ٦° ١١′
" ٤	٤	صباحًا	☿ ☌ ♃	يقترن عطارد بالمشتري فيقع جنوبيَّ المشتري ٢٢′
" ٩	٧	مساء	♃ ☌ ☉	يقترن المشتري بالشمس
" ١٤	٢	"	♀ ☌ ♅	نقترن الزهرة باورانوس فتقع شماليهُ ٥٢′
" ١٥	٥	"	♄ □ ☉	يكون زُحل في التربيع مع الشمس اي انهُ يكون بينهما ٩٠°
" ٢٠	٩	صباحًا	♄ ☌ ◐	يقترن زحل بالقمر فيقع شماليَّ القمر ٣° ١٦′
" ٢٢	١١	مساء	♀ " ♃	نقترن الزهرة بالمشتري فتقع شماليهُ ١٨′
" ٢٦	٩	صباحًا	♃ " ◐	يقترن المشتري بالقمر فيقع جنوبيَّ القمر ٢° ٣٥′
" ٢٦	٣	"	♀ " ◐	نقترن الزهرة بالقمر فتقع جنوبيهُ ٢° ٣٦′
" ٢٨	٣	"	☿ " ◐	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبيَّ القمر ٧° ٣′
" ٣٠	½	مساء	♂ " ◐	يقترن المريخ بالقمر فيقع جنوبيَّ القمر ٦° ٥′

اوجه القمر

☽ ٥	١	صباحًا	يكون القمر في الربع الاوَّل
○ ١٣	٦	"	يكون القمر بدرًا
☾ ٢٠	٥	مساء	يكون القمر في الربع الاخير
● ٢٧	٩½	صباحًا	يكون القمر في المحاق
في ٩	٣	"	يكون القمر في الحضيض
في ٢٥	٢½	"	يكون القمر في الاوج

هذه ظواهر السيارات واما الثوابت فاشهرما يمرُّ منها بالهاجرة او بقربها في اوائل هذا الشهر
الساعة الثامنة مساء فهي : قيفاوس واول الفرس والدلو والحوت الجنوبي
والساعة العاشرة مساء هي : ذات الكرسي وراس المرأة المسلسلة ومربَّع الفرس والحوت الغربي وذنب قيطس والسمندل
والساعة ١٢ اي نصف الليل هي : فرساوس ورجْل المرأة المسلسلة والغول وراس الحمل وراس قيطس

رجاء

ارجو من قراء المقتطف الاغرّ عمومًا والمشتغلين بالرياضيات خصوصًا ان يكرموا على هذا الفقير بحل اللغز الرياضي المدرج في الجزء السابع وجه ٤٣٤ من السنة العاشرة

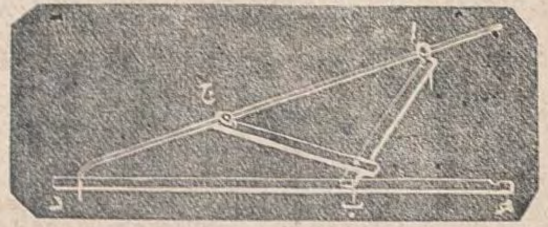
المحلّة الكبرى ميخائيل نحاس

آلة لقسمة الزاوية الى ثلثة اقسام

اخترع حضرة الدكتور سليم افندي داود النبكي الدمشقيّ آلة بديعةً لقسمة الزاوية الى ثلثة اقسام متساوية واهداها لادارة المقتطف فرسمنا صورتها ووصفناها في ما يلي

هذه الآلة مؤَلفة من قضيب من النحاس ه د فيهِ عند ب محور ناتئ من الاسفل ومدقق كالمسمار المحدَّد . وقضيبين آخرين من النحاس ب ا وب ج اقصر من الاوَّل ومتساويين طولاً وقد ركّبا من طرفَين من اطرافهما على المحور ب المذكور بحيث يدوران حولهُ اذا اريد ادارتهما في جهة واحدة او جهتين متخالفتين . وقضيب ثالث من الفولاذ ا د قد عقف من احد طرفيهِ على زاويةٍ قائمةٍ الى الاسفل وحدِّد طرفهُ المذكور حتى صار مثل مسمار المحور ب. وهذا القضيب يتصل بالطرفين الآخرين من القضيبين المتساويين ب ا وب ج . اما اتصالهُ بطرف القضيب ب ج فبواسطة محور ج يدور على نفسهِ ولكنهُ ثابتٌ في مكانهِ بُعدهُ عن الطرف الاعقف يساوي طول القضيب ب ج تمامًا. واما اتصالهُ بطرف القضيب ب ا فبواسطة مسمار كالمسمار ب موضوع في الطرف ا من القضيب ب ا واتصالهُ بقضيب الفولاذ ا د متحرّك غير ثابت بحيث يمكن جرُّهُ على قضيب الفولاذ حتى ينطبق القضيب ب ا على مساويهِ ب ج . ولذلك اذا ثبّت القضيب ه د على سطح مستوٍ بغرز مسمارهِ ب في ذلك السطح يمكن ان توضع القضبان على زوايا مختلفة في الكبر والصغر لاتصالها على ما تقدَّم من التحرُّك والثبوت

واما طريقة قسمة الزاوية بهذه الآلة فكما ياتي بيانهُ . نفرض ان الزاوية المطلوبة هي ا ب ه فنخرج احد ضلعيها ه ب على استقامتهِ الى بعدٍ غير محدود ثم نغرز المسمار ب على راس الزاوية ونضع القضيب ه د منطبقًا على خط ه ب بعد اخراجهِ. ثم نغرز المسمار الثاني ا



في الضلع الآخر من الزاوية وناتي بقضيب الفولاذ حتى يقع راس طرفهِ الاعقف على الخط المخرج ه د وذلك حيث يلاقي القضيب ه د فالزاوية ا د ه المتكونة من ملاقاة هذين القضيبين هي ثلث الزاوية المفروضة

وبرهانهُ ان الزاوية الخارجة ا ب ه = الزاويتين د ا ب و ب د ا والزاوية د ا ب = الزاوية ب ج ا لان ب ا = ب ج والزاوية ب ج ا = الزاويتين ج ب د و ج د ب وهاتان الزاويتان متساويتان لان ج ب = ج د فالزاوية المفروضة تعدل ثلاثة امثال الزاوية ج د ب المتكونة بين قضيب النحاس الطويل وقضيب الفولاذ وهو المطلوب برهانهُ

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

التوقيع

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

انطفّل على مائدة الادباء الافاضل ذوي الفضائل والفواضل بخاطرٍ مرَّ على فكري الضعيف فالتبس عليهِ واستعجم . واستغلق واستبهم. احاول استخراج المنفعة منهُ فتعارضني مخايلُ المضرة فيهِ.

واستجلي مظاهر الحسن في ظاهرهِ فتبدو لي مظنة القبح في خافيهِ. اعرضهُ على انظارهم. ابتغاء حصول الافادة المرجوّة من آرائهم. دفعًا للّبس واظهارًا للغامض

انهُ لما تعلقت مشيئة باري النسَم وخالق الانسان من عدَم وتمَّ للكون ما نراهُ من وسائل التحسين وذرائع الانتظام شعرت الهيئة الاجتماعيّة بضرورة السعي وراء المكاسب اصلاحًا لشأنها وتسديدًا لحاجاتها فاتخذت التعاطي باسباب التجارة سببًا تتوصل فيهِ للمقصود ممَّا ترغب فيهِ فعقدت الشركات واحكمت الروابط والمعاهدات وما زالت تتدرج في مراتب التمدن والحضارة وعلى نسبة تدرجها يتسع معها نطاق التجارة الى أن ادركت المنزلة التي نراها فيها الآن. ومن القواعد التي اتخذتها عنوانًا على اعتبار كل فردٍ من افرادها (التوقيع) الذي يوقعهُ كل فرد على كل رقيمٍ وسندٍ وتعهدٍ وكتابٍ يصدر منهُ. وقد حلّت هذه القاعدة محل الذكر والاعتبار لدى المجتمع الانساني حتى صار عند الاطراء على تاجر من التجار او وجيه من ذوي اليسار انهُ يكون ذكر اعتبار توقيعهِ براعة استهلال في مديح ذاتهِ وديباجة استرسال لوصف كمالاتهِ

ولكن لا ادري ما الذي اظهر لبعض المتأخرين فضيلة حذف النقط من التواقيع وجعلها بتراء ملساء عاريةً من الصفة المميزة لها المعدودة نقصًا في كمالها. وقد حملتني هذه البدعة على التنقيب والتنقير عساني استطلع طلعها واقف على كنهها فلم اجد مجيبًا يحلّ لي هذا الاشكال بما يدفع قلق البال. نعم انني رأيت البعض ممن سألت يستند في جوابهِ على اوهامٍ تبعد عن الحقيقة بعدها عن الوصول الى مدارك الافهام بقول ان خلوّ كلمة التوحيد من النقط قد نبّه افكار بعض الادباء للاقتداء بها في الامضاء فاستحسن الناس منهُ هذا الاختراع المستنبط واتخذوهُ صديقًا خليلاً. والبعض يلجأُ الى حكم العادة المألوفة بقولهِ تلك سنّة الزمان في الآباء قبل الابناء ولن تجد لسنّة الزمان تبديلاً

وفي هذا القول من غريب التهور وذاك الجواب من عجيب التصوّر ما يدل على سوء الفهم وضعف الحجة والاسترسال لتصديق كل خبر موهوم

ولم يقف البعض منا عند هذا الحد فقط بل جنح لتقليد الغربيين في تحسين مخترعاتهم بان صرف جلّ همتهِ ومزيد عنايتهِ لجعل توقيعهِ على هيئةٍ غريبة الشكل عجيبة التركيب لا يستطيع حلها الّا من سقطت من دونهِ الحجب فنال رتبة الكشف. وقصدهم في ذلك على زعمهم ان يكونوا في مأمن من وقوع التصنيع فيما يكتبون. وما دروا ان القصد مما يكتب ان يقرأ وما يقرأ ان يفهم فانا لست بمعترضٍ على من يعتمد في رسم توقيعهِ على وجهٍ لا يسهل تقليدهُ وانما ارغب ان يكون ذلك التوقيع منقوطًا مقروءًا بمعنى انهُ لا يوقع من يعرض عليهِ في وادٍ من الفكر يتيه فيهِ العقل

وينقبض منهُ الصدر

ثم ان خلو التواقيع من النقط الباعثة على تمييز حروفها لا يخلو من ضررٍ لما ان بعضها قابل التبديل سهل التأويل والتحويل قد يوقع الالتباس على فهم من يرسل اليهِ او يقع نظرهُ عليهِ الاَّ من كان لهُ خبرة تامَّة بتلك التواقيع مرَّت على نظرهِ مراتٍ متواليةً ودخلت في يدهِ سنين متتابعة حتى انطبع رسمها على قلبهِ وارتسم شكلها امام عينهِ. وهذا الالتباس قد يحصل في الاسم والمخلص واللقب

مثال ذلك: اذا فرضنا ان لشخص صديقين اسم احدهما (جليل) واسم الآخر (خليل) وورد لهُ كتابٌ او تحويلٌ من احدهما والتوقيع فيهِ خالٍ من النقط المميزة لهُ فكيف يتسنى لهُ فهم كون ذلك الكتاب من (خليل) لا من (جليل) ما لم يكن ممن ذكرنا من ذوي النيِّرة والتدبر والخبرة والتفكر * وفي مخلص (محمد جيرت) و (محمد خيرت) وغيرهما ما في هذين الاسمين من اللبس والابهام * هذا من جهة الاسم والمخلص واما من جهة اللقب فاذا فرضنا ان لتاجرٍ في مدينة حلب شريكين احدهما في دمشق واسمهُ (عبد الله الغزاوي) والآخر في بيروت واسمهُ (عبد الله الغراوي) كما هو الواقع وجاءهُ تحويل بتوقيع غير منقوط متشابه الشكل متقارب الخطوط فماذا يصنع ليعلم من اي "العراويين" اتاهُ ذلك التحويل

وما ينطبق على هذين الشريكين ينطبق على غيرهما ممن تشابهت اسماؤهم في الشكل والرسم من مثل (حصري) و (خضري) و (فرح) و (فرج) وفضلاً عن هذا فان في خلوّ بعض التواقيع من النقط منقصةً في شان ذويها فهل يرضى من اسمهُ (شكري) ان يعلن للعالم انهُ (سكري) وكيف يقبل (جمال) ان يدعوهُ الناس (حمالاً)

ومن الشرقيين من انهج منهج الغربيين في اثبات توقيعهِ بان صار يكتفي بوضع الحرف الاول من اسمهِ ولقبهِ في بعض تواقيعهِ بدعةٌ هي اقرب للمضرة منها الى المنفعة وللاغلاق منها الى التصريح والتقليد منها الى التحذر من وقوعهِ

هذا ما املاهُ الفكر الخامد فرسمهُ القلم الجامد فمن لي باديب ماهر يزيل هذا الوهم عن الخاطر

دمشق اديب نظمي

هل يخشى على التمدن الحالي من الانقلاب

استاذيَّ الفاضلين اعزَّهما المولى

قرأتُ في الجزء العاشر من المقتطف الاغر مقالةً للاديب البارع اسكندر افندي شاهين

يدحض فيها ما كتبتهُ عن ثبوت التمدن الحالي فشكرت فضلهُ لتلبية الدعوى الى المناظرة الادبية حيث المنفعة بتشحيذ الاذهان والفائدة باحتكاك الافكار غير اني استأذنهُ بالاعتراض على ادلتهِ التي اتخذها برهانًا لتأييد زعمهِ على سقوط التمدن الحالي

قال ايدهُ الله ان ابسط وجوه هذه المسئلة واوضحها دلالة على امكان سقوط هذا التمدن هو قياس التمثيل : ونحن لا ننكر عليهِ من هذا القول الحق شيئًا وانما لنا من وراء ذلك بيان نوضحهُ لئلا يلتبس الامر فان التمثيل لا يصح الاَّ اذا تماثل الطرفان فان اختلفا تخالف النتيجة. مثال ذلك لو قلنا ان البلد الفلاني واقع في المنطقة الباردة فاهلهُ ذوو جرأة واقدام يصبرون على المكروه ثم اردنا ان نثبتّ حكمًا على بلدٍ آخر واقع في المنطقة الحارّة لا يصح معنا قياس التمثيل لان طباع القومين تختلف باختلاف الاقليم وعليهِ لا نستطيع ان نثبتّ حكمًا بانقلاب التمدن الحالي ما لم نكن على بينةٍ من انطباق الحوادث التاريخية على الواقع المشاهد . ونحن لا نرى شيئًا من المطابقة بين الظروف التي كانت تحيط بالتمدن القديم والظروف الحاضرة وبرهاني ما سترى من بيان حالة التمدن عن متمدني العصور الغابرة على اني قبل ان اخوض عباب التاريخ لاستخراج درر حكمهِ لا بدّ لي من ان اذكر شيئًا عن التمدن المقصود فاقول

التمدن كلمة اصطلح عليها الناس بيانًا لحالةٍ تحسن بها شؤون الامم علمًا وادبًا وامنًا وراحة وهو على ما ذهب اليهِ فريق العلماء الاعلام وفي مقدمتهم العلاَّمة كيز والشهير لا يقوم الاَّ لمجموع دعائمهِ فان توفرت في امةٍ كل موادهِ الاَّ واحدة لا تحسب تلك الامة متمدنةً. واذا تقرر ذلك فارعني سمعك

اولاً نشأ التمدن على ضفاف النيل او الكنج او الفرات على تضارب الروايات ولكن الاحرى بنا ان نتبع اقربها الى حكم الاكثرين فناخذ براي القائلين بنشأتهِ في مصر حيث ازدهى بالعلوم والمعارف فانتشرت الكتب تبحث في الدين والآداب والشريعة والفصاحة والحساب والفلك والمساحة والهندسة والطب والرحلات حتى القصص فاصبحت مصر محطًّا لرحال الطلبة يقصدونها حتى من اليونان طلبًا للعلم . ولكن لم تكن آداب المصريين القدماء الاَّ حبرًا على ورق لان فسق نسائهم وفجور رجالهم واقدامهم على الفحشاء جهارًا لا يخشون نكيرًا مما لا يسع منصف انكارهُ سيما اذا ذكّرنا المعترض الفاضل بما ورد من ذلك في سفر التكوين وفي كتب هيرودوت وديودورس الصقلي والتأليف المعنون حوادث الزمن الماضي وكتاب تاريخ مصر لبروكش الى غير ذلك من كتب جليلة تبرهن فساد اخلاق القوم وانتهاكهم حرمة الآداب . وزد على ذلك ان المصريين كانوا ينقسمون فرقًا واصنافًا بين كهّان يرون انفسهم فوق البشر

وبين جندٍ يحسبون انهم عماد الملك والناس بينهم صنوف كلهم يسامون الخسف والحطة فيُسلَبون ولا منقذ ويُظلَمون ولا مجير بل كانوا عرضة لعصا الجابي وسيف الجندي اذا نجوا من غضب الكاهن وتجلُّدِهِ. واين كانت حقوق العامة من كبراء كانوا لا يرون للناس من دونهم حقًّا ومن حكومةٍ تستبد في احكامها واعمالها وتفعل ما يشاء زعيمها غير معارضٍ. واين الانسانية والآداب وهما من دعائم التمدن الحالي من قوم كانوا يأتون بالاسرى مغلولين يسافون سوق الغنم الى حيث يلقون عذابًا اليمًا. وهاك آثارهم الدالة على تمدنهم تريك صور كثيرين من ملوكهم قابضين على شعور الاسرى باحدى يديهم والسيف مشهر فوقهم باليد الاخرى ناهيك ان هنالك عديدًا من حوادث قتلهم اسراهم المشاهير بل يا للقساوة والعار انهم كانوا يجهزون على المجاريح من اعدائهم ويشوهون القتلى ويبدون الفظائع باشلائهم كأن بربريتهم لا تسمح لهم الّا بالانتقام من عدوٍّ ساقط لم يبقَ فيهِ اثر للحياة وكان من فظائعهم ان يعدّوا قتلى عدوهم بعداد القطع المأخوذة من اشلاء الساقطين في ميدان الحرب

فكنت ترى الجنود المصرية ابناء الامة المتمدنة يهجمون بعد انكفاء القتال على جثث اعدائهم فيقطعون ما اتصلت اليهِ ايديهم ويحملون المقطوع لملوكهم فيتمجدون ببربرتهم وينعمون بالجوائز لمن اكثر من الفعلة الشنعاء

وكانت الحكومة المصرية تسوم الناس انواع المظالم والجور باجبارهم على الاشغال العامَّة والبنايات الهائلة يصرفون فيها اوقاتهم غير راضين الّا ان هذا التمدن لا يحسب كاملاً وحسبنا في ذلك شهادة العلّامة كيزو الذي افترض صورًا متعددة للعمران وانكر على مثل حالة المصريين ان تحسب تمدنًا. وهب انا لم نتابع كيزو في حكمهِ بل حسبنا ان تمام تمدن الامة بنجاحها في العلم على علّاتهِ وتشييد الآثار الهائلة ولو كانت آدابها منحطّة وحرية افرادها قيد ارادة ولي امرها فان لسقوط التمدن المصري اسبابًا عظيمة كانت نتيجةً طبيعيةً لظروف تلك العصور ولنقص ذاك المسمّى تمدنًا

فلا خفاء ان ارغام العدد العديد من الناس على العمل الشاق ارضاء لخاطر مليكهم مدى السنين الطويلة واهراق الدماء في ذلك السبيل هدرًا حيث يسامون الحطة والخسف ولَّدت في الامة المصرية الكره للحكومة والميل الشديد لتلبية كل ثاير بريد بالعرش ضرًّا بحيث كان ذلك الشعب الظاهر السكون والبادي الطاعة ايام السكينة شعبًا شاغبًا سريع التقلب والحركة يؤيّدهُ هذا الثابت من تعداد الدول المصرية وتجزُّئها احيانًا لسلطناتٍ صغيرة تحكم البلاد في زمنٍ واحد شأنها عقيب دولة ملوك الاهرام. ولا عجب اذا لم يكن المصريون ايام شغبهم يسكنون الى

حكوماتهم الجائرة الأ خوفًا من سلطتها لان الحقوق المتبادلة بين الحاكم والمحكوم لم تكن يومئذٍ عندهم فكانت طاعتهم لا تنال الّا بسيوف الجنود النازلين بين ظهرانيهم يعاملونهم بالخشونة والجفاء. ناهيك ان هذا الاستبداد بالامة المصرية كان باعثًا على الاضرار بصناعتها لما يعرف من ان حجز الحرية مؤخر لاتقان الصناعة ولا تحسبنّ كلامي شططًا فان علماء الغرب الذين درسوا الآثار المصرية حكموا بان صناعة المصريين وان تكن كبيرة الحجم هائلة المقدار الّا انها تخلو من اللطف وجمال المناسبة خلوّ صانعيها من حرية العمل لانهم كانوا يصطنعونها تحت الضرب وانواع العذاب

ولقد وصف المؤرخون الثقات امة المصريين بالخمول والجبن وانهم لم يكونوا شجعانًا في حروبهم ولا ينقض ذلك ما فازوا بهِ من قبل من الحروب لانهم انما كانوا يهاجمون جماعات من البرابرة الذين لا يعرفون الانتظام فيغلبون عليهم بالعَدَد والعِدَد ولكنهم لما صاروا يلقون الجنود المنظمة ظهرت جبانتهم وزد على ذلك انهم كانوا خونةً لا يركن الى محالفتهم ولا يسترسل لمساعدتهم

ثانيًا . كان الاشوريون قد بلغوا في العلم والصناعة والزراعة والفتوحات الجليلة مبلغًا عظيمًا ودانت لهم الممالك وعنت الشعوب حتى امتدت سلطتهم الى سواحل بحر الروم ودبت عقارب ولايتهم الى بلاد الفراعنة وكان لهم في العلم باع طويلة ولا سيما في الفلك لكنهم لم يكونوا على شيء مما يثبت دعائم التمدن لان حضارتهم كانت ناقصة احسن اركانها كالمصريين بحيث لم يكونوا يستحقون ان يدعوا متمدنين . كيف لا ووجود حكامهم واستبداد ملوكهم ورفعة كبرائهم كانت محطة في شأن الامة مستعبدة لرجالها مذلةً لافكارهم تجعل اعمالهم قيد ارادة المالك فيهم وهو لا تمنعهُ شريعة ولا يقف قانون ولا عادة في وجه مرامهِ بل كان يقضي بما يريد في الدين والسياسة لانهُ كان ينتحل الرياسة الدينية ايضًا موجبًا على الناس ان يؤدوهُ واجب العبادة شأن الوثنيين القدماء

اما الكهّان وهم المعروفون بالمجوس فكانوا خدمة الدين وذوي الكلمة النافذة والبسطة الواسعة يزينون للناس العبادة الكاذبة ليس للشمس والقمر وسواهما من الاجرام الفلكية فقط بل للنابغين من الناس بعد موتهم ايضًا وكانوا يسومون الامة انواع العذاب ويضربون عليهم الفروض الفادحة قيامًا بالعبادة الباطلة والناس كالمضغة في افواه مطامعهم يحمل هذا على قتل بنيهِ قربانًا للاصنام وتؤمر تلك بالفسق جهارًا ارضاء لمعبوداتهم

اما حالة النساء عندهم فكانت شرًا منها عند غيرهم من الامم السالفة وتلك حالة تدل على نقص تمدنهم فانهُ لم يكن للرجل حق التصرف ببناتهِ فهو لا يملك تزويجهنّ باكفائهنّ من الرجال بل كانوا يميزون الجميلات فينادي الباعة عليهنّ ويبيعونهنّ لمن يدفع بهنّ ثمنًا اعلى واما القبيحات فكنّ يعطين صداقًا من اثمان الجميلات ليروج حال زواجهنّ فاحدثت هذه العادة القبيحة بينهم

تزايد الفسق والتهتك وعمّت وبلغت الافراط لما انتشرت بينهم عادة السكر وقد ذكر هيرودت ابو التاريخ ان الفسق بلغ من الاشوريين ان الآباء كانوا يكرهون الجميلات من بناتهم على البغاء استدرارًا للمال . فهل يحسب مثل هؤلاء من المتمدنين الذين لا يزول تمدنهم سريعًا ونحن نعلم ان مثل هذه النقائص تسلب الناس كل صفةٍ تؤهلهم للتمدن وتحط بهم من ذرى المدنية والفلاح الى حضيض التأخر والاضمحلال

على انهم كانوا اذا فتحوا مدينةً اباحوها للنهب وقطعوا اشجارها وسلبوا كنوزها ثم اضرموا النار في ارجائها نقمةً من قومها الذين يذبون عن ذمارهم ويسوقونهم مكتوفي الايدي مغلولي الارجل الى حضرة الملك فيأمر باذاقة بعضهم كأس الحتوف متفاخرًا متمجدًا بفظائعهِ ويرحم غيرهم بالابعاد عن وطنهم وعيالهم وما يملكون . وافظع من ذلك ان انواع القتل عندهم كانت خشنة الى حدٍ تأباهُ الانسانية وتنفر منهُ الطباع السليمة فان الخازوق من شر الميتات ومثلهُ فج الرأس ضربًا بالنبابيت . اما قطع الرأس بالسيف فلم يكن بالعادة المستعملة عندهم (لانها ارحم من غيرها) ولو ذكر مرارًا في تراجم آثارهم فانما يراد بذلك الانباء عن القتل كما ذهب اليهِ العلامة رولنسون في تاريخهِ . ويرى في بعض الآثار ان بعضًا كانوا يلقون الى الارض ويربطون في ايديهم وارجلهم ثم يسلخون احياء ليذوقوا من العذاب الوانًا قبل ان تخرج روحهم الى خالقها عزّ وجلّ شاكيةً من مثل ذلك الجور المسمى اليوم تمدنًا . اما صلم الآذان وجدع الانوف وسمل العينين بالنار وقطع الالسنة فكل ذلك من القصاصات التي كانت تحسب طفيفة كما تدلنا الآثار . وكان القوم يعبدون الزهرة (واسمها عندهم عشتار) ككثيرين من الوثنيين الآن قبائحهم اربت على قبائح غيرهم بما كانوا يرتكبون من انواع التهتك في هياكلها . فانظر رعاك الله الى مثل هذا التهتك وهذه الفظائع واحكم بعد ذلك ان شئت بتمدن الاقدمين وآدابهم

طرابلس الشام صموئيل بني

حقيقةٌ لا تنكر

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لم اقصد بردي على حضرة الدكتور امين بك ابي خاطر الّا اظهار الطريقة المستعملة في الشرق بطلب حقوقٍ من النساء يجب طلبها من الرجال وقد جاءت رسالتهُ الاخيرة مبرهنةً على مقالي ومنها " اذ ليست الغاية من رسالتي كما ظن اذلال النساء وخفض شانهنّ في الهيئة الاجتماعية بل اقامة الدليل على انهنّ اخذنَ حقوقهنّ من الرجل ولا حق لهنّ بعد عندهُ " فانني اجل

حضرة الدكتور عن اذلال النساء بل اقول معهُ ان الرجل المتمدن احنى راسهُ للمرأة وما عندي في ذلك من ريب ولكن الفرق الذي بيني وبينهُ هو قولي بان النساء في الشرق لم يأخذنَ حقوقهنَّ وهو يقول انهنَّ اخذنها وزيادة عليها وهذا تناقض لا يعدُّ قليلاً . نعم اننا اتفقنا على المساواة وما يتفرع عنها من الاكرام وحسن المعاملة ولكننا اختلفنا في الموضوع التنفيذي وهو اداء تلك الواجبات والحقوق كما أشرت في ردي على حضرتهِ واتيت بمثلٍ قال ان لا دخل لهُ في كلامنا لان الكلام على الجمهور المتمدن . ولكن مقالهُ في الرسالة الاولى المعرب عن اجتهاد رجال بلادنا في تعليم النساء ولقائهم من ذلك سوء العاقبة ومنهجهُ في الحديث عن نساء الشرق وسوء تدبيرهنَّ وتدريبهنَّ واستعمالهنَّ الحلى (والشكول) المعبر عنهُ في مصر (بالرشوق) حوَّل الموضوع الى مناظرة وبحث عن نساء الشرق وحقوقهنَّ . وأتى قولهُ في الرسالة الثانية وهو " دفعتني الغيرة الوطنية ومحبة الانسانية الى نشر مقالتي الاولى انهاضاً لهمَّة النساء للسير في ميدان المعارف " مثبتاً التحويل الى الكلام عن نساء الوطن وهو الشرق فأخذتُ اولاً أُبرهن ان تعليم النساء في الشرق لا يأْتي بمضرَّة بل بالعكس بمنافع ظاهرة للعيان ثم قدَّمت مثلاً على معاملتهنَّ ليس باقل من غيرهِ في القسوة والظلم وكان المقصد منهُ التنويه بالاختصار الى سوء تلك المعاملة فلا مناظرة اذًا بشان الرجل المتمدن الذي عظَّم شان الامرأة ما دمنا متفقين على الحقوق الواجب تقديها وهو لا يتأَخر عن تأْديتها

لو بحث باحث في تقدُّم بلادٍ لوجد ان اهلها التفتوا الى العلة الحقيقية للنجاح وثبتوا بالاتحاد لادراكها والسير على مقتضاها . فمَن منا يمعن النظر في احوال الشرق ولا يرى ان ارادة الرجل تغلب ارادة الامرأة في جميع الامور . وهذا هو السبب الذي يصوّب اليهِ سهام اللوم ويثبت عليهِ التقصير . ولتأكدي ان مناظري الفاضل لا ينكر عليَّ هذا الامر اذكّرهُ بان هذه الحقوق التي يطلبها من النساء (بقولهِ ان المرأة يجب ان تساوي الرجل بالعلوم والفنون حتى تطلب منهُ المساواة وتقوى عليهِ بالحجة والبرهان) هي حقوق يجب طلبها من الرجال للنساء . فعلى الاب الذي يعلم ان ابنتهُ هي من افراد الجنس اللطيف ان ينتبه لتعليمها في وقتهِ وليس بعد فواتهِ وان لا يحرز المال دون تدريبها بل يبذل ما في وسعهِ ليعادل ما بينها وبين بنيهِ اذ بني بذلك حقوقًا عليهِ نحو السيدات واذا شاء ان لا يعوّدها على الملابس الفاخرة فليبعدها عنها من صغر السن متفقًا مع والدتها بالراي فالعلم والتدريب في زمن الصبا والشبيبة

ولا شك ان مصادقة حضرة المناظر على ما اشرت تشجعني على سرد ما للنساء من الحقوق على الرجال وما يخلّ بهِ هؤلاء عليهنَّ فاقول

اولاً مَن من الرجال الّا القليل في الشرق يطلب من امرأتهِ رأيها في جميع اعمالهِ التي يتوقف عليها نجاحهُ او فشلهُ

ثانيًا مَن من اهل الشرق الّا الفئة الصغرى يقدِّر قدر الامرأة بقدر الرجال ولا يعتبرها ادنى منهُ

ثالثًا مَن من اهل الشرق الّا ما ندر ينفق على تعليم بناتهِ ما ينفقهُ على تعليم بنيهِ . فلا يراعي بذلك الصالح الافرادي بل يعاتبهنَّ على تقصيرهنَّ مع ان التقصير لا يُعزَى الّا اليهِ

قال " وخلاصة القول ان المرأة كالرجل عضوٌ من الهيئة الاجتماعية ولها حق بها مثلهُ وقد اخذتهُ بحق او بدونهِ فعليها ان تقتنع بما اخذت وتؤهل نفسها لاكثر اذا طلبت اكثر " فكيف يقتنع الجنس اللطيف بما اعطي للآن مع انهُ يطلب حقًّا يُعدُّ حياتهُ الادبيَّة وهو التعليم . فما تعليم المرأة بعد زواجها بأمر سهل وما تربية الصغير وتهذيبهُ كتربية الكبير . هذا هو الواجب العظيم الذي تلح السيدات بطلبهِ واذا تغافل عنهُ البعض منهنَّ فعلى الرجال ان لا ينكروهُ لان الفائدة التي يجلبها تعود على الجنسين . ومن البديهي ان الجنس اللطيف والجنس النشيط لاحتياجهما الى الائتلاف يصيران كعضوٍ واحد فلا يوافق احدهما ان يهمل تأدية ما عليهِ من الحقوق لرفيقهِ واذا أهملها فانهُ في يومٍ ما يعلم احتياجهُ اليها . ومثَلُ ذا مثَلُ ابٍ لم يؤدِّ ما عليهِ من الاعتناء بصحة ولدهِ فشبَّ هذا ضعيف البنية سقيم الجسم وقصر عن مساعدة والدهِ وعن ادراك احتياجاتهِ فعمَّ الضرر الاثنين

وعلى الرجال حق آخر يتفرَّع من الواجبات المحكي عنها وهو ان ينظروا في شان اصلاح مدارسهم المعدة للبنات واذا كانت مدرّساتهنَّ غير كافيات لتدريب تلميذاتهنَّ فما الذي يؤخرهم عن احضار مدرسات يساعدنَ الموجودات الآن ويعادلنَ العدد المطلوب وان احتجَّ معترض بان التأخير من الدرهم فأجيبهُ ان الشرق لا يعادل بالاحتياج بلاد ايطاليا ولكن السبب الحقيقي هو الارادة فلو اقدم الآباء على ارسال بناتهنَّ الى المدارس لوجدوا المدرسات آتيات بغير نداء

واني لشاكر مناظري شكرًا جزيلًا على تصديقهِ لي بنفع تعليم البنات في الشرق بعد ان اظهر عدم فائدتهِ بل الضرر الذي وجدهُ الآباء في تعليم بناتهم . ولكنني لم استحسن التنميق والتأنق بالزي بل اشرت بان عاقبة علم البنات هي الفصاحة وطلاقة اللسان وهذا امر مقرَّر وما الزي الفاخر عندي بالتهتك بل هو ما جمع بين البسيط والجميل مما يحلو للذوق ويروق للناظر ولا يسعنا هنا ان نعدد انواع ملابس النساء الشرقية التي لولا دخول الاصلاحات عليها وتغيير بعضها

لكانت تصلح للفرجة كغريبة من غرائب الاعصار

وانهي كلامي قائلاً ان الفرق بيني وبين مناظري الفاضل ظاهر مما تقدَّم فلارباب النهى ان يصوبوا اللوم في تقصير النساء الشرقيات عن تحصيل العلوم على من يستحق اللوم وعند ذلك يظهر تقصير الرجل في تأدية حقوق الامرأة ويسر حضرة الدكتور ما دام قصدهُ الغيرة الوطنية ومحبة الانسانية لان الغاية ادراك الحقائق وردي هذا بمقام تذكرة لمن رغب في اتباع سراط العدالة والتقدُّم

مصر سليم شقره

لغزٌ

يا كعبة اللغز اكرم في افادتنا   عن اسم شيءٍ ثلاثيٍّ اذا وُزنا
أفعالهُ البيض لا تخفى على احدٍ   وان بدت لكَ سودًا تشبهُ الدُّجنا
لكنما قلبهُ بالريح منتكرٌ   وحرُّ خدَّيهِ منهُ يُسخنُ البدنا
فان ترم عنهُ يومًا بعد اولهِ   فالربُّ في قلبهِ يوليهِ عنهُ غنى

اللاذقية جرجس توما الماردي

بابُ الزراعة

عرق السوس وزراعتهُ

السوس نبات من الفصيلة القرنية لهُ جذر طويل حلو الطعم طولهُ نحو ثلاث اقدام او اربع وسوق فيها اوراق ريشية شنعية وازهار زرقاء او بنفسجية وارتفاع سوقهِ نحو ثلاث اقدام ايضًا. وقد رأيناهُ بريًّا في بعض جهات سورية وهو منتشر في اماكن كثيرة من اسبانيا الى الصين

الاراضي المناسبة لزراعتهِ هي الاراضي الرملية الغنيَّة العميقة التي لا تعاوق جذورهُ عن النمو فيها. فتزبَّل الارض جيدًا وتحرث وتزرع فيها قطع الجذور وتترك ثلاث سنوات ونصف سنة وحينئذٍ تحفر فيها حفر طويلة عميقة بجانب الجذور حتى تظهر كلها فتنتزع من الارض بدون ان تجرح ولا بدَّ من قطع اغصان النبات كل سنة. والغالب ان الزارع يقسم الارض اقسامًا فيزرع عروق السوس في واحد منها في فصل الربيع ويجتنيها من قسم آخر في فصل الخريف بعد ان

تقيم في الارض ثلاث سنوات ونصف سنة

وينبت السوس في اسبانيا بريًّا ولكنهُ لا يبلغ اشدَّهُ حينئذٍ من النمو الاَّ في مدة ثماني سنوات. واذا اعرق في الارض تعذَّر استئصالهُ منها فلا بدَّ من نقب الارض التي يزرع فيها كل بضع سنين ونزع كل ما فيها من الجذور

وكان السوس معروفًا عند الاقدمين واسمهُ باليونانية غليسريزا اي العرق الحلو وفي جذوره مادة سكرية اسمها غليسريزين وهي صفراء شفافة تذوب في الماء والالكحول ولا تتبلور. وكان القدماء يستعملون جذور السوس لترطيب الاغشية المخاطية وتخفيف تهيج المسالك الهوائية كما تستعمل الآن

الاعتناء بالغابات (الاحراش)

اوردنا في المجلد السابع من المقتطف فصلاً طويلاً في فوائد الغابات وكيفية زرعها وذكرنا كثيرًا من الامتحانات التي امتحنها ارباب الزراعة لكي لا يقتصر الكلام على الحث والارشاد بل يتناول طرقًا للعمل وحقائق راهنة يمكن الرجوع اليها عند الحاجة. وقد ادرجنا قبل ذلك وبعدهُ كلامًا كثيرًا في فوائد الغابات ولزومها لتعديل وقوع الامطار وكثرة الخشب والوقود. والظاهر ان هذه المسئلة قد اشغلت افكار كثيرين في اوربا واميركا فانشأت بعض الدول مدارس تعلم الطلبة كيفية زرع الغابات والاعتناء بها. ومنذ مدة ارسلت دولة يابان من اقصى المشرق بعض الطلبة الى اوربا ليتعلموا فيها علم زرع الغابات لان البراكين الكثيرة التي هاجت في بلادها عرَّت جبالها من الاشجار. وفي الولايات المتحدة الاميركية مؤتمر يبحث في امر الغابات وقد اجتمع اعضاؤهُ منذ مدة وبحثوا في ذلك بحثًا مدققًا فقرر بعضهم ان واحدًا زرع ارضًا رملية مساحتها ستون فدانًا اشجارًا من نوع الصنوبر وكان الناس يقولون ان نمو الاشجار في تلك الارض ضرب من المحال اما هو فزرع حول الصنوبر سياجًا من الغزار فوقاهُ حتى تأصل جيدًا وكبر ولم يعد الرمل يضرُّ بهِ. وان رجلاً آخر اشترى ارضًا رملية لا يساوي فدانها نصف ريال منذ خمس وعشرين سنة وغرسها اشجارًا فنمت الاشجار فيها وصار فدانها يساوي الآن عشرين ريالاً فاكثر وصارت صالحة لسكن الناس بعد ان كانت برية قفراء

دقيق الفحم في الزراعة

لا يخفى على اهل الزراعة ان الارض السوداء اجود من الارض البيضاء غالبًا. وكلما اكدرَّ لون الارض وضرب الى السواد زاد خصبها. والمشهور ان لون الارض وخصبها متعلقان بتركيبها الكيماوي فالارض السوداء اخصب من البيضاء بسبب تركيبها الكيماوي ومواد الغذاء التي فيها

لا بسبب آخر . ولكن قد ظهر الآن من امتحانات اجراها احد رجال العلم الذين يقرنون العلم بالعمل ان لون الارض نفسهُ يؤثر في خصبها فاذا امكن صبغ تراب الارض حتى يسودّ زاد خصبها ولو بقي تركيبها الكيماوي على حالهِ. ودليل ذلك انهُ قسم ارضًا قسمين وخلط تراب قسم منها بدقيق الفحم الحجري حتى اسودّ لونهُ قليلاً ثم زرعها كليهما زرعًا واحدًا واعتنى بهما اعتناء واحدًا فجاد الزرع في القسم المخلوط بدقيق الفحم اكثر مما جاد في القسم الثاني. وكرر هذا الامتحان مرارًا فكانت النتيجة واحدة دائمًا . فنسب ذلك الى ان الارض التي يسودُّ ترابها تصير اشدّ امتصاصًا للحرارة كما هو مقرر في علم الطبيعيات ويزيد مسامها بسبب تخلل دقائق الفحم لترابها . والحرارة والهواء الداخل في المسام يزيدان انحلال مواد الغذاء فيقوى النبت بزيادة التغذية . ثم ان الفحم الذي يضاف الى الارض ينحل بعضهُ في السنين التالية فيصير غذاء للنبات ايضًا

وهذا الاكتشاف جزيل الفائدة لاهل الزراعة وامتحانهُ سهل عليهم ولاسيَّما حيث تكثر نفاية الفحم الحجري بقرب بيوت الآلات البخارية . فان هذه النفاية لا فائدة لها في بلادنا فليس على الفلاح الاَّ ان يجمعها ويدقها او يطحنها حتى تصير دقيقًا ناعمًا ويذرها على الارض قبل حرثها حتى تمتزج بترابها وتسوِّد لونهُ . فياحبذا لو امتحن احد المشتركين ذلك في قطعة صغيرة من الارض واخبرنا عن نتيجة امتحانهِ

الملح وعلف المواشي

قال الطبيب البيطري غروغنيه الفرنسوي ما محصّلهُ "ان الملح يمنع اختمار العلف اليابس اذا جمع وهو رطب وذلك بان يذر على كل طبقة منهُ قليل من الملح حتى يبلغ الملح المذرور على الاربعين قنطارًا خمسة عشر رطلاً . وتظهر فائدة الملح اشد الظهور في التبن اذا اريد حفظهُ علفًا فانهُ اذا رشّ بقليل الماء الملح يحفظ وقتًا طويلاً وهذا كان معروفًا عند الاقدمين . واهالي جبل اورليونز يذرون الملح على اوراق الكرم ويضعونها في حفرٍ لتكون علفًا للمعزى في ايام الشتاء . واذا فسد العلف اليابس او قطع من فعل الشمس والهواء حتى لم تعد المواشي تستطيبهُ فاذب رطلاً من الملح في جرة من الماء ورشّ بها القنطار من هذا العلف فتاكلهُ المواشي بلذة . واذا اكلت المواشي لفتًا وقنبيطًا وما اشبه فصار للبنها طعم حرِّيف فاضف الى طعامها ملحًا فيزول هذا الطعم من لبنها . واذا عطن فصارت المواشي تأباهُ او تتضرر باكلهِ فذر عليهِ ملحًا فتصير تاكلهُ ولا تتضرر بهِ الاَّ قليلاً وكذلك اذا كان الماء فاسدًا لا تشربهُ المواشي فانهُ يصطلح باذابة قليل من الملح فيهِ

وقال بوسنغُلْت العالم الشهير بفن الزراعة ان المواشي التي تاكل ملحًا ينعم جلدها ويلمع

ويجود هضمها ويكثر لحمها وتزيد قوتها ويغزر لبنها ويجود زبلها

مدة الحمل في الخيل

وجد بعض العلماء الفرنسويين من مراقبة خمس مئة واثنتين وثمانين فرسًا لم ينزَ عليها الاَّ مرة واحدة ان اطول مدات الحمل اربع مئة وتسعة عشر يومًا واقصرها مئتان وسبعة وثمانون يومًا والمعدَّل الاعتيادي من احد عشر شهرًا الى اثني عشر شهرًا

بابُ الصناعة

ختوم الكاوتشوك

شاع في هذه الايام استعمال ختوم الكاوتشوك والذين جربوها وجدوها احسن من ختوم النحاس . وعملها صناعة حديثة وهذا تفصيلها

تُجمَع حروف الاسم والعلامات والاشارات التي يراد وضعها معهُ من حروف المطبعة العادية وعلاماتها وتحاط ببرواز مرتفع من الحديد بحسب شكل الخاتم الذي يراد عملهُ . ويجبل الجبسين الجيد الناعم جدًّا بالماء وتدهن بهِ الحروف جيدًا بفرشاة ثم يصب الجبسين عليها حتى يعلو فوق البرواز . ويُترَك حتى يجمد فيرفع عن الحروف وهو اذ ذاك قالب مرسومة فيهِ الحروف رسمًا غائرًا فيشوى في فرن خمس ساعات او ستًّا ويُدهَن بفرنيش اللك دهنًا خفيفًا حتى يصير سطحهُ صقيلًا ويذرُّ عليهِ غبار حجر الصابون وتوضع عليهِ قطع الكاوتشوك بعد ان يذر عليها غبار حجر الصابون ويعرَّض لحرارة بين ١٢٠ و ١٣٠ درجة بميزان سنتكراد مدة عشرين او ثلاثين دقيقة في الآلة المعروفة بالفلكنيزر وهي الآلة التي تُصنَع فيها لثة الكاوتشوك للاسنان الصناعية فيلين الكاوتشوك وينطبع بالقالب ويصير فيهِ حروف ناتئة مثل حروف المطبعة التي ارتسم القالب بها وهو الختم المطلوب فيلصق بمقبض من الخشب او المعدن بملاط من الكاوتشوك المذاب في البنزين . هذا شرح هذه الصناعة ولا بدَّ لها من الفلكنيزر المذكور آنفًا

حبر الختم

ان الحبر الذي يُصَب على الوسائد وتضرب عليهِ ختوم النحاس او الكاوتشوك التي يختم بها يصنع بان يُذوَّب الانيلين العادي الاحمر او البنفسجي او الاسود في الكليسرين ويضاف اليهِ قليل من الجلاتين

ملاط لالصاق المعادن بالزجاج

امزج ثلاثة اجزاء جرمًا من مسحوق المردسنك وثلاثة من الرمل الابيض الناعم الجاف وثلاثة من الجبسين النقي وجزءًا من القلفوني الناعم واجبل هذا المزيج بزيت بزر الكتان المغلي بعد ان تضيف اليهِ قليلاً من كربونات الرصاص او نحوهِ واتركهُ اربع ساعات قبل استعمالهِ. وهذا الملاط يفقد قوتهُ اذا تُرِك ١٥ ساعة قبل استعمالهِ

* * *

دهان بلون الماهوغونو القاتم

اغلِ نصف ليبرة من الفوَّة وليبرتين من خشب البقَّم في جالون من الماء وادهن الخشب بالغلاية وهي سخنة وحينما يجف ادهنهُ بمذوَّب ملح البارود في الماء (درهمان من ملح البارود في ٢٠٠ درهم من الماء)

التصوير من ثقب الابرة

من ابدع الاختراعات الحديثة آلة للتصوير لا تزيد عن علبة صغيرة من التنك قطرها قيراطان وعمقها ثلاثة ارباع القيراط يثقب غطاؤُها ثقبًا واسعًا وتلصق بهِ قطعة من الرق المعدني المعروف باسم الفويا وتثقب قطعة الفويا ثقبًا صغيرًا جدًّا براس ابرة من "نمرو ١٠" ويدهن باطن العلبة بدهان اسود. ثم تقطع قطعة مستديرة من ورق البروميد الذي يستعمل في التصوير الشمسي وتوضع في باطن العلبة في مكان خالٍ من نور الشمس. ثم تعرَّض العلبة للشبح الذي يراد تصويرهُ وتوضع على عشر اقدام منهُ فيدخل النور المنعكس عنهُ من ثقبها الصغير ويرسم على ورقة البروميد التي في باطنها صورة معكوسة اي سلبية ولا يمضِي اربع دقائق حتى تنطبع الصورة على الورقة فتخرج وتعالج بالمظهر حتى تظهر الصورة عليها وتدهَن بزيت الخروع حتى تصير شفافة وتطبع عنها الصور الايجابية. ولا يخفى ان هذه الاعمال لا يقدر عليها الاَّ المتمرن في صناعة الفوتوغرافيا

* * *

باب الهندسة

جسر بديع

وضِع ولي عهد ملكة الانكليز حجر التذكار بالنيابة عن امهِ في الجسر (الكبري) البديع الذي بنى الآن في مدينة لندن فوق نهر التمس. طول هذا الجسر ٨٨٠ قدمًا وليس لهُ الاَّ ثلاث

قناطر واحدة في الوسط طول فتحتها ٢٠٠ قدم واثنتان عن جانبيها طول كلٍّ منهما ٢٧٠ قدماً والقنطرة المتوسطة مؤلفة من قطعتين تنفتحان عند مرور السفن العالية السواري فتقفان عموديتين وهذا لا يمنع من عبور الناس اذ ذاك لان فوق هذا الجسر جسراً آخر لمرورهم يصعد اليهِ بسلَّم في برجين قائمين على الجانبين او بآلة رافعة . وهذا اول جسر صُنع في الدنيا من هذا النوع

قابور جديد

صنع المسيو بوله وشركاؤهُ في باريس بابوراً للسكك الحديدية فيهِ ست عجلات سائقة قطر كلٍّ منها ثماني اقدام انكليزية وربع قدم وهذا الكبر العظيم لم تصل اليهِ عجلات القابورات قط ولا الى ما يدانيهِ . والغرض منهُ تقليل الفرك وتكثير السرعة فالمرجح ان سرعة هذا القابور والقطار الذي يقطرهُ تبلغ ٧٨ ميلاً في الساعة

استحالة القوى

لا يخفى ان علماء هذا العصر قد تمكنوا من تحويل القوى الطبيعيَّة بعضها الى بعض فيحوّلون الحركة الى حرارة والحرارة الى حركة او كهربائية والكهربائية الى مغنطيسية او نور او حركة وهلمَّ جرًّا . وقد جاء في جريدة لاناتير الفرنسوية وصف آلة بديعة لاظهار استحالة القوى وهي آلة كهربائية مغنطيسية تدور بواسطة آلة بخارية وتصل كهربائيتها باناء فيهِ ماء فينحل الماء بواسطة الكهربائية الى عنصريهِ الاكسجين والهيدروجين ويجري الهيدروجين الى آلة بخارية ويسخن ماءها فيستحيل بخاراً ويديرها . فتستحيل الحركة بذلك الى كهربائية وهذهِ الى حرارة وهذهِ الى حركة

انواع البناء

يمكن قسمة انواع البناء بحسب قواعد متانتهِ الى ثلاثة اقسام الاوَّل البناء القائم على قاعدتهِ كالاهرام والمسلاَّت والاعمدة المفردة مثل عمود السواري . ومتانة هذا البناء متوقفة على متانة قاعدتهِ والضغط فيهِ عمودي كلهُ وهو اقدم انواع الابنية . والثاني البناء القائم على عتب كما في الابنية المصرية واليونانية والضغط فيهِ عمودي ايضاً ولكنهُ متوزع على اعمدة العتَب وعلى العتب نفسهِ . والثالث البناء القائم على القناطر والاقبية كما في الابنية الرومانية واليونانية الحديثة والبيزنطية والعربية والضغط فيهِ عمودي وجانبيٌّ فتتوقف متانتهُ على شكلهِ وعلى متانة موادهِ في كل اجزائها

* * *

عدد المعامل في المكسيك مئة معمل فيها ثلثة عشر الف عامل وفي المعامل القطنية منها ٢٥٠ الف مغزل و ٩٥٠٠ نولٍ ونفقاتها كلها نحو مليوني ليرة انكليزية

مسائل واجوبتها

(١) بيروت . محمد افندي عارف . رأيت نحو الساعة السابعة من الليلة المتممة لشهر شعبان من هذا العام نورًا سطع في السماء منحرفًا نحو الجهة الغربية ففاق نور البدر اشراقًا ثم تفرَّع انوارًا مختلفة الالوان والسير واستمرَّ بضع ثوانٍ ثم غاب عن البصر فما هو هذا النور

ج اذا لم يكن ما رأيتموهُ نور الصواريخ النارية الكثيرة الاستعمال في هذه الايام فهو شهاب انقضَّ من السماء فاشتعل بالاحتكاك في هواء الارض وتقسَّم اقسامًا اختلف نورها باختلاف قليل في عناصرها وحرارتها وهذا غير نادر المشاهدة

(٢) ومنهُ . اطَّلعت على تلغراف في النشرة الاسبوعية التي تطبع في بيروت مفادهُ انهُ حصل زلزال في مكان رافقهُ سقوط حصًى من السماء . فكيف تسقط الحصى من السماء

ج إما ان يقذف بها بركان من البراكين المائجة فتعلو في الجو ثم تسقط في مكان آخر او ان الزوابع تحملها من الارض عند ثورانها وتلقيها في مكان آخر وكلاهما كثير الوقوع . والزوابع قد تمر على بركة كثيرة السمك فتحمل سمكها وتلقيهِ في مكان آخر او تمر على بستان فتحمل اثمارهُ وترشق بها الناس فيظهر كأنَّ السماء امطرت سمكًا او اثمارًا . وقد استوفينا الكلام على ذلك في مقالة عنوانها غرائب الجو في المجلد الثاني

(٣) اسكندر افندي حداد . مصر . علمتُ عن ثقة ان مياه البحر تنخفض سنويًّا مقدار ذراع عند خليج الاسكندرونة وترتفع في مكان آخر قرب مدينة اللاذقية فما هو سبب ذلك وهل هو امرٌ عاديٌّ

ج اذا ثبت امر الارتفاع والانخفاض المذكورين فالمرجح عندنا ان سبب انخفاض البحر الظاهر هو ارتفاع البر . وسبب ارتفاع البحر الظاهر هو انخفاض البر فان علماء الجيولوجيا قد وجدوا بالمراقبة ان البر يرتفع في بعض الاماكن ارتفاعًا تدريجيًّا وينخفض في غيرها انخفاضًا تدريجيًّا ايضًا لاسبابٍ في باطن الارض وقد بيَّنا ذلك بالاسهاب في مقالة عنوانها خسوف الارض وشخوصها في السنة الثالثة من المقتطف ويا حبذا لو راقب مشتركو المقتطف في الاسكندرونة واللاذقية الارتفاع والانخفاض المذكورين ووضعوا علامات على الصخور المجاورة للبحر واخبرونا عن مقدار الارتفاع والانخفاض بالتدقيق وعن تغيُّرهِ السنوي اذا كان متغيرًا فان ذلك من الامور التي تستحق المراقبة الطويلة

(٤) ه . ش . طنطا . أُصبتُ بزكام منذ اكثر من شهر وشُفيت منهُ الَّا انني فقدت حاسَّة

الشم تمامًا وحاسّة الذوق تقريبًا لانني لا افرق بين الطعوم الاَّ اذا اكلتُ نوعين من الطعام في وقت واحد وكان احدهما حلوًا مثلاً والآخر مرًّا فما هو السبب وما هو العلاج

ج اما السبب فآفة او ضعف اعترى عصب الشم وعصب الذوق والارجح انهُ يزول من نفسهِ وان لم يزُل فاستعملي المنبهات للغشاء المخاطي او المنوّعات فان لم يزل بعد ذلك فما لكِ الاَّ الصبر الجميل فانكِ لا تزالين احسن حالاً من كثيرين اختلّت فيهم هاتان الحاستان فصاروا يشمون لكل شيء رائحة خبيثة ويذوقون له طعمًا كريهًا

(٥) خطار افندي كنعان . مصر . يقال ان الاجانب الذين يقطنون مصر تضعف ذاكرتهم عمَّا كانت قبلاً فهل ذلك صحيح

ج لا نرى وجهًا لصحتهِ ولم نسمع ان احدًا من الاجانب شكا من ضعف الذاكرة ولا يخفى ان الذاكرة تضعف بتقدم الانسان في السن وهي كغيرها من القوى تقوى بالاستعمال وتضعف بالاهمال فاذا أُهملت زمانًا طويلاً فلا يبعد انها تضعف عمَّا كانت

(٦) بيروت . . . ما احسن طريقة لتعلُّم فن الانشاء

ج الطريقة التي اشار بها ابن الاثير وابن خلدون وغيرهما وهي مطالعة الكتب البليغة والتكرير عليها بالدرس حتى تحفظ والتمرن على الكتابة حتى يصير الانشاء ملكة ولا بدَّ ايضًا من مطالعة العلوم ليكون عند الانسان مادة ينشئ منها فلا يكون انشاؤهُ لفظًا بلا معنى

(٧) الاسكندرية . حبيب افندي بولاد . كيف يزرع الزعفران المعروف في بر الشام بالزعفران الشعري . وهذا الصنف يرد من بلاد فرنسا (سيأتي الجواب في الجزء الآتي)

(ستأتي بقية المسائل)

اخبار واكتشافات واختراعات

وراثة المعارف

لقد اختلف العلماء في ما اذا كان الاولاد يرثون المعارف المكتسبة عن والديهم على قولين شهيرين الاوَّل ان الولد قد يمكن ان يرث عن والدهِ بعض ما حصَّل بالنظر والكسب فيكون الولد مفطورًا على معرفة ذلك يدركهُ بداهةً بلا نظرٍ ولا كسب . وعلى هذا الحكم قالوا ان اصل الغريزات والبديهيات — معارف وافعال — كان يقتضي لها نظرٌ وروية ومشاهدة واختبار . والثاني ان الولد لا يرث شيئًا من ذلك عن والدهِ وانما يمكن لهُ ان يرث القابلية والقريحة لتحصيلهِ فيستسهل تحصيل ما حصَّلهُ

والدهُ بالسعي والجدّ. وعليهِ يمكن ان يكون ابن العالم أقبَل للتعلم من ابن الجاهل بما يرثهُ عن ابيهِ من الاسباب المهيئة لذلك ولكنهُ لا يمكن ان يولد اعلم من ابن الجاهل على الاطلاق. فيكون ما يرثهُ مقصورًا على قبول العلم ولا يتناول شيئًا من المعرفة بالعلم. والله اعلم

من جدَّ وجَد

انبئْنا بملء المسرّة ما حقق لنا صدق هذا المثل وهو ان صديقنا الدكتور البارع اسعد افندي الحدّاد قد لقي بجدهِ وثباتهِ من حسن الارتقاء ما سرّ قلوب ذويهِ واطرب نفوس محبيهِ فانهُ بعد ما عرف ذوو الخبرة مكانتهُ من العلوم الطبيّة وتحققوا صدق خدمتهِ واستقامة مبادئهِ والسهر على القيام بواجباتهِ رقوهُ الى منصبٍ رفيع يليق بشانهِ. فلا زال باب الارتقاء امامهُ مفتوحًا جزاء لاجتهادهِ واستقامتهِ وتنشيطًا لغيرهِ ممن يعوّل على جدهِ لادراك العلى ويتخذ الامانة في اعمالهِ دليلاً الى الارتقاء

خرْق العادة

لم يسمح المجمع العلمي الفرنسوي لامرأة حضور جلساتهِ من منذ انشائهِ الى الآن الاَّ في جلسة ٢٨ جون (حزيران) الماضي حين دخلتهُ العالمة صوفيا كوليوسكا استاذة الرياضيات في مدرسة استكهلم الجامعة فقام لها اعضاء المجمع اجلالاً وحيّاها رئيسهم قائلاً اننا نفتخر بحضورك في اجتماعنا فجلست بجانب المسيو شفرول الشهير.

لنْ ينيلَ النساء حقوقهنّ الاّ النساء

التئام المجامع العلمية

التأم المجمع العلمي الفرنسوي في مدينة نسي في ١٢ اوغسطس وقرر ان يكون الاجتماع الذي يلي التالي في مدينة اوران ببلاد الجزائر اما الاجتماع التالي فسيكون في مدينة تولوز. والتأم المجمع الاميركي في مدينة بفلو في ٢٤ اوغسطس (آب). والمجمع البريطاني في مدينة برمنهام في اول سبتمبر (ايلول) ورأسهُ السر وليم دوسن وهو الجيولوجي الاميركي الذي زار سورية ومصر منذ بضع سنين وسنأتي على خلاصات من الخطب والرسائل التي تليت في هذه المجامع لانها تتضمن تقريرًا مفصلاً عمّا بلغ اليهِ العلم في هذه الايام

النور الكهربائي في افريقية

كنّا نتمنى — والامانيُّ قلما تحقق — ان القاهرة او الاسكندرية تكون اول مدينة تُنار شوارعها ومبانيها العمومية بالنور الكهربائي في افريقية ولكن جاء الامر على خلاف المنتظر ولو ان النور الكهربائي استعمل قليلاً في القاهرة فقد انيرت بهِ مدينة كمبرلي باثنين واربعين قنديلاً من قناديل برش نور كلٍّ منها قدر نور الفَيْ شمعة وتصرّف اهل هذه المدينة بالكهربائية فاستعملوها لقتل الكلاب وفي نيتهم ان يستعملوها لقتل المجرمين تخفيفًا لعذابهم

عيد شفرول الكيماوي

تمَّت على شفرول الكيماوي الفرنسوي مئة سنة من حين ولادتهِ فعيَّد لهُ الفرنسويون عيدًا حافلاً وصنع المجمع العلمي تمثالاً نصبهُ في جردن ده بلنت (بستان النبات) واحتفل برفع الستار عن هذا التمثال بحضور وزير المعارف ووزير المعارف. فخطب وزير المعارف خطبة نفيسة اثنى فيها على شفرول اطيب ثناء ومما قالهُ فيها ان عظمة فرنسا وسيرها في مقدمة الامم انما كانا باجتهاد الكيماويين الفرنسويين ولاسيما اجتهاد شفرول واكتشافاتهِ العظيمة. وفي مساء ذلك اليوم اولموا لهُ وليمة فاخرة في اوتل ده ڤيل حضرها وزراء فرنسا وشربوا على ذكرهِ ثم ساروا بهِ باحتفال عظيم في شوارع باريس على ضوء المصابيح والمشاعل. وبعد ذلك جعلت التهاني تتوارد عليهِ من كل صوب وممن جاء لتهنئتهِ رئيس الرسالة العلمية الصينية في فرنسا فاخبرهُ ان في بلاد الصين عالمًا كبيرًا بلغ من العمر مئة سنة ولما بلغ المئة اجتاز آخر امتحان يؤَهلهُ للانتظام في جمعية المعارف العليا ببلاد الصين

وبعث اليهِ مجمع العلوم في برلين برسالة يقول فيها "من اراد ان يدرك قيمة ما اكتشفتهُ في كل ابواب الكيمياء وجب عليهِ ان يتتبع الابحاث الفائقة الاحصاء التي تمكَّنتَ بها من معرفة طبائع الجوامد والاملاح وتركيب كثير من المواد الآلية — وجب عليهِ ان يدرس تآليفك في الكيمياء الفيسيولوجية التي كشفت بها القناع عن غوامض بناء الحيوان واوضحت اسرار علم الهيجيين — وجب عليهِ ان يتتبع الاساليب التي مكنتك من تقرير النواميس لاتفاق الالوان وتنظيمها تنظيمًا علميًا — وجب عليهِ ان يدرس خطبك في كيمياء الصباغة ويتصوَّر نفسهُ في عصر كثرت فيهِ الاوهام وسترت الاباطيلُ وجهَ الحقيقة واظلمت نور العقل فقمتَ فيهِ وبدَّدت تلك الظلمات. هذه صورة مجملة لحياتك حياة العمل والاجتهاد. فيجب ان يدوَّن اسمك في اعلى مكان بين الرجال العظام الذين نشروا لفرنسا رايات المجد والفخر في اقطار المسكونة"

وكان مولد شفرول في الحادي والثلاثين من اوغسطس (آب) سنة ١٧٨٦ وعمَّر ابوهُ احدى وتسعين سنة وامهُ ثلاثًا وتسعين سنة

الزلزلة وسببها

توالت الزلازل على مالطة وجزائر اليونان في اواخر اوغسطس (آب) واتصل بنا تأثير الزلزلة التي حدثت في السابع والعشرين منهُ وقد ذكرناها بالاختصار في الجزء الماضي من المقتطف لحدوثها قبيل صدورهِ وزدنا ذلك تفصيلاً في اللطائف. وقد علمنا بعد ذلك ان مركز هذه الزلزلة كان في البحر المتوسط على مقربة من مالطة فانها حدثت فيها قبل نصف الليل بساعة وبلغت بلاد

اليونان قبل نصف الليل بثلاثة ارباع الساعة ولم تبلغ القطر المصري الاَّ بعد نصف الليل بنحو ساعة وربع وكأنها اصابت بقعة بركانية في جنوبي جزيرة زانته غربي بلاد اليونان فخلخلت سقفها فارتفع الضغط عن السوائل البركانية التي فيها فتمددت وهزَّت الارض هزَّة عنيفة هناك فدمَّرت المدن المجاورة لها. وقد سبق هذه الزلزلة اشتداد الحر وسكون الرياح وارتفاع المد في البحر. ومعلوم ان بركان اتنا قد هاج هذه السنة وقذف بالحمم الكثيرة من جوف الارض فقد قدَّروا انهُ قذف في شهري مايو وجون (ايار وحزيران) ٦٦ مليون متر مكعب من الحمم اي ما هو اكبر من الهرَم الكبير بنحو ٢٠ ضعفًا فلا عجب اذا فقدت موازنة الارض في تلك الجهات وصارت عرضة للتزلزل. وقد سبق هذه الزلزلة زلازل أُخرى حدثت في مالطة في الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر من اوغسطس وشاهد احد ربان السفن على نحو مئتي ميل منها شيئًا كالنار يصعد من البحر ارتفاعهُ مئة قدم وعرضهُ ثلاثون قدمًا

الغنى والعلم

منذ مدَّة خوَّل آل روشيلد المشهورون بالغنى المسيو دوبرهان يبحث عن كيفية نقل القوة بالكهربائية وهم يقدمون لهُ النفقات التي طلبها فبحث في هذا الموضوع وانشأ آلات كثيرة لنقل القوة فصار يمكنهُ ان ينقل قوة ٥٢ حصانًا مسافة ٥٢ ميلاً. وما هذه باول مرة خدم الغنى بها العلمَ فكم من غنيٍّ يباهي الآن بوقف اموالهِ على انشاء المدارس وكشف الحقائق العلمية كما يباهي اغنياؤنا بايلام الولائم الفاخرة وركوب الخيول المطهمة

لو خوِّلت الاحكام لرجال العلم

لا يخفى ان جمهورية فرنسا قد عينت بول برت حاكمًا لتنكوين واتام فاول شيء نظمهُ جمعية علمية سماها الجمعية التنكوينية لاحياء العلوم والمعارف في تلك البلاد وحفظ آثار اهاليها العلمية والتاريخية من الاندثار وايرادهم موارد العلم الحديثة بترجمة خلاصة تواريخهم الى اللغة الفرنسوية ولانشاء المكتبات الوطنية في امهات المدن ومكتبة عمومية في هانوي العاصمة ولطبع جريدة شهرية علمية تنشر فيها خلاصة المباحث العلمية ونحوها ولمنح القاب الشرف العلمية للذين يستحقونها

اولاد الافاعي

قرر بعضهم للجمعية الملكية في تسمانيا انهُ قبض على حية سوداء طولها اربع اقدام وثلاثة قراريط فوجد في بطنها مئة وتسعة فروخ من فروخها يختلف طولها من ثمانية قراريط ونصف الى ثلاثة ارباع القيراط. وهذا من اغرب ما ذكر عن الحيَّات

اختراع شرقي

ذكرنا غير مرّةٍ ما اخترعهُ حضرة الدكتور البارع سليم افندي داود من الآلات والادوات الدالّة على تمام براعتهِ في التجربة وجودة قريحتهِ ونفوذ بصيرتهِ في الاختراع والاستنباط حتى لقد قلنا منذ زمان انهُ ان اطال الله عمرهُ وعرف ذوو اليسار قدرهُ فتيسّرت لهُ وسائط التجارب وانفسحت لهُ ساحات الاستنباط فكل الدلائل تدلُّ على ان الشرق يجد منهُ مخترعًا يحقُّ بهِ الفخر ومكتشفًا يفاخر بهِ في هذا العصر. وما مرَّ علينا يومٌ بعد ذلك الاَّ زدنا في قولنا ثقةً ورسوخًا لما نرى فيهِ من ظواهر التعلُّق على هذه الامور شغفًا بها فمهنتهُ تبعدهُ عنها وطبعهُ يدنيهِ منها والاحوال تعاكسهُ فيها والاميال تسوقهُ اليها. وقد اخترع في هذه الاثناء آلة لقسمة الزاوية الى ثلثة اقسام متساوية رسمناها ووصفناها في باب الرياضيات. ولقد اثبت التاريخ وحققت تجارب الايَّام ان معاندة هذا الميل الغريزي دفنٌ لكنوز لا تثمن والتعلُّق على غير ما كلف بهِ القلب وعلقهُ اللب ظلمٌ لصاحبهِ وصدٌّ للفوائد والمفاخر عن وطنهِ

مركز اللذة والألم

اللذَّة في تقسيم الفلاسفة اما عقلية واما جسدية وكذلك الأَلم وقد اثبت علماء الفسيولوجيا ان اللذة العقلية والالم العقلي يكون مركز ادراكها في النصفين الكرويين من الدماغ وان اللذة الجسدية والالم الجسدي يكون مركز الشعور بهما في العقد

هدايا وتقاريظ

الجزء الثاني من النقش في الحجر

للدكتور كرنيليوس فان ديك

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب النفيس الذي اشرنا اليهِ عند الكلام على الجزء الاول وموضوعهُ الكيمياء والغرض منهُ تقريب المبادىء الكيماوية من اذهان الطلبة بعبارة بسيطة خالية من التعقيد وامثلة مألوفة عند الخاصة والعامَّة وعمليات يسهل على الطالب عمل اكثرها بيدهِ. وفيهِ شرح وافٍ لكيمياء الهواء والماء والتراب والاشتعال ويتدرَّج من ذلك الى البحث عن اشهر عن مقتنى هذا الكتاب انتفاعًا بفوائدهِ الجمة وتنشيطًا على تأليف مثلهِ من المطوَّلات التي ينفر المتعلمون اليها

العناصر كالاكسجين والهيدروجين والكبريت والفصفور والحديد والنحاس والرصاص والزئبق والذهب والفضة وطرق استحضارها واستحضار مركباتها ومن ثمَّ الى قواعد التركيب والفلسفة الكيماوية

هذا ومعلوم ان علم الكيمياء من الزم العلوم للصانع والزارع والتاجر والطبيب والعالم ولكل راغب في معرفة تركيب جسمهِ وطعامهِ وشرابهِ . وهو علم مرغوبٌ فيهِ عند الطلبة لطلاوتهِ ولذة تجاربهِ ويميلون الى درسهِ اذا كان قريبًا من مداركهم اكثر مما يميلون الى درس سواهُ من العلوم. فعسى ان يعتمد عليهِ معلمو المدارس اذاعةً لمنافعهِ في البلاد وترغيبًا لتلامذتهم في العلوم الطبيعة وتعليمهم ما لم يبقَ لهم غنًى عنهُ في هذا الزمان . والكتاب مطبوع على ورق جيد في المطبعة الادبية التي صارت دارًا لطبع الكتب العلمية والادبية في بلاد الشام وهو يطلب من ادارة المقتطف في مصر ومن وكلائهِ في الجهات

مطوَّل في الحساب

تاليف نعمه افندي شديد يافث التبشراني

لا يخفى ان كتب الحساب المؤلفة في العربية مختصرة يعوزها كثيرٌ مما يفتقر اليهِ اولاد هذا الزمان من طلاَّب العلم والمتعاطين التجارة . ولطالما شكا الناس من امر هذا الافتقار ولم يتصلوا الى تحصيل مطلوبهم من القضايا الحسابية الاَّ بعد الجهد الجهيد والعناء المديد. ولقد ذكرنا هذه الحاجة مرارًا واشرنا بوجوب ملافاتها بتاليف مطوَّل في الحساب يتضمن جميع ما يحتاج اليهِ المستعد للاشغال التجارية وللعلوم الرياضية التي تلي علم الحساب . ويسرنا ان نقرّظ الآن كتابًا طابق المطلوب مطولاً في الحساب وافيًا بما يفتقر اليهِ الطلبة في هذه الايام على اتمّ منوال . ومؤلفهُ رجل من نخبة الذين اطالوا البحث في العلوم الرياضية وتمرنوا فيها السنين علمًا وعملاً واختبروا حاجة الطلاَّب الى هذا المطوَّل في الحساب فجعلهُ بسيَط العبارة واضح الاشارة حسن التنسيق والترتيب مضبوط القواعد كثير الامثلة والشواهد . ولقد أجلنا النظر فيهِ طويلاً فوجدنا فيهِ فوائد كثيرة مستحبة لم يسبق لها ذكر في كتب العرب وسندرج بعضها مع الايام في غير هذا المقام. وحسبنا الآن ان نقول في وصف هذا الكتاب انهُ لازم لزومًا لا غنًى عنهُ لكلِّ الحسَّاب فالمدرّس مفتقر اليهِ لكثرة ما فيهِ من الجديد والتلميذ لتضمنهِ ما تلزمهُ معرفتهُ لتحصيل العلوم الرياضية السامية والتاجر لما فيهِ من القواعد التجارية وغيرهُ لانهُ من الكتب التي يُرجَع اليها ويعوّل عليها . وقد اتفق على طبع هذا الكتاب جناب الشاب الغيور الهمام نسيب افندي عبد الله شبلي وكيل المقتطف في بيروت فاستحق مع جناب مؤلفهِ خالص الشكر وعاطر الثناء ورجاؤُنا ان اولاد الوطن لا يتقاعدون

اسماء الكتب التي تطلب من ادارة المقتطف مع اثمانها

الاثمان المذكورة هنا هي بالغرش الصاغ المصري والغرش جزء من مئة من الجنيه المصري والجنيه المصري يعدل ٢٦ فرنكًا

غرش		
٢٥٠	محيط المحيط للبستاني وهو قاموس مطول في اللغة العربية في مجلدين كبيرين كلٌّ منهما اكبر من قاموس الفيروزبادي	
١٠٥	ثمن المجلد الكبير من المقتطف مجلَّد تجليدًا حسنًا وموسوم بماء الذهب	
٥٠	ثمن المجلد الصغير " " " " " "	
١٥	سرّ النجاح وقد نُقّح وأُضيف اليهِ اضافات وامثلة كثيرة وطبع في مطبعة المقتطف وهو من خير الكتب الموضوعة لترقية شان البشر	
٦	النقش في الحجر للدكتور ڤان ديك الشهير	الجزء الاول مقدمة للعلوم
٦	" " " "	الجزء الثاني في مبادي الكيمياء
١٠	دليل الاحداث في اللغات الثلاث وهو ترجمان في العربية والفرنسوية والانكليزية	
٧	الحلى الفيروزية في العربية والانكليزية	
٧	المبادي الاسية في العربية والفرنسوية	
٧	الالفاظ العربية والفلسفة اللغوية (فيلولوجيا) وتطلب ايضًا في بيروت من وكلاء المقتطف ومن المكتبة الجامعة وفي مصر من المكتبة الادبية عند اسعد افندي الخشف بشارع كلوت بك	
٥٠	شرح قانون المرافعات	
٥٠	شرح قانون التجارة المصري	
٧	منتخبات الصناعة	* كتاب الطبخ ثمنهُ ٧ غروش *
٣٠	تاريخ سوريَّة	* الروضة الغناء ثمنهُ ١٢ غرشًا *
١٨	شرح بخنر لمذهب دارون	
١٠	الحقيقة	
٦	الاهوية والمياه والبلدان لابي الطب أبقراط مع مقدمة للدكتور شميل	
١٧	كتاب الحساب الكبير	* وكتاب الحساب الصغير ثمنهُ ثلاثة غروش *
١٢	السدرة الجلية في المباحث القضائية	

تاريخ الاسكندر المكدوني * تاريخ بطرس الاكبر * قصة فيروزشاه * قصة اموجين

مطول في علم الحساب

هو كتاب مستوفٍ حاوٍ لكل القضايا الحسابيَّة التي يحتاج اليها التاجر وماسك الدفاتر ويرتاض بها الرياضي تأليف الرياضي المعلم نعمه شديد يافث يُباع في بيروت في وكالة المقتطف والمطبعة الادبيَّة ومدرسة الروم الارثوذكسيَّة الاولى ويطلب في مصر والجهات من ادارة المقتطف ووكلاء لسان الحال والجنَّة والجنان وثمنهُ ١٧ غرش عملة بيروت في بيروت وباقي سوريا وعملة مصر في القطر المصري

اعلان

من محل حبيب افندي غرزوزي صاحب المكتبة الخديوية باسكندرية

نعلن لحضرة السادات الكرام بانهُ قد حضر لنا مؤخرًا كتب مختلفة الاجناس مثل الروايات وقصص وتواريخ من ضمنها تاريخ مصر للمصريين الذي ثمن كل جزء من اجزائهِ ٥ فرنك وبالخارج ٦ فرنك وتوضيح المشكلات في قانون المرافعات وثمن النسخة الواحدة ٤٥ غرش صاغ وبالخارج ٥٠ غرش صاغ وخارطة تركيا وثمنها ١٦ غرش صاغ وبالخارج ٢٠

هذا وقد جلبنا لمكتبتنا المشار اليها جميع لوازم المدارس من كتب وورق وحبر ودفاتر وريش عربي وثمن الدسته الواحدة ٦ غروش صاغ . وجميع هذه ترسل لمن يطلبها في الجهات متى وصلت قيمتها طوابع بوسطة

اعلان

اتشرف باعلان العموم انهُ قد ورد اليَّ بضايع من الكزمير الفرنساوي والانكليزي العال لاجل تفصيل الملبوسات المحكمة من المودة الجديدة وان اتقان التفصيل ومهاودة الاثمان لا حاجة للاطناب بمدحهما لان التجربة تحقق ذلك وهي احسن مدح فارجو تشريف محلنا بالموسكي بقرب محل تجارة استين ومن يشرف يرى ما يسرهُ من حسن القماش واتقان التفصيل

ديمتري صالحاني
تاجر وخياط

وكالة المقتطف في بيروت

ورد لنا من وكالة المقتطف في بيروت ما يسؤُنا التصريح بهِ وهو تأَخُّر بعض المشتركين عن دفع قيمة الاشتراك في وقتها وهذا امرٌ لا ننتظرهُ من ابناء وطننا الكرام لا سيَّما وان المشتركين كلهم من اهل المعارف الراغبين في نشرها وتعزيز شأْنها فعسى ان لا نجد منهم مَن يضطرُّنا مطلهُ الى ذكر اسمهِ رغمًا عنَّا

سمير الجلاس

وهو مجموع ابيات غزلية من الجناس التام لناظمهِ الاديب عبد الله افندي فريج لم يسبقهُ قبلهُ شاعر في هذا الالتزام مع غاية الرقة والانسجام فضلًا عما ضمنهُ فيهِ من النكات العربية التي تكاد تكون آياتٍ كبرى . يوجد في المحروسة عند اشهر الكتبة وفي الاسكندرية عند حسن افندي القماش ثمنهُ اربعة غروش صاغ

الطوالع السعدية . في آداب اللغة الانكليزية

كتاب لتعليم الانكليزية ينطوي على اربعة كتب في التمرين والصرف والنحو والاصطلاحات، موضوعٌ على اسلوب جديد في العربية . مضبوط فيهِ اللفظ بعلامات مبينة في صدرهِ حاوٍ لاكثر التصاريف الصرفية والنحوية والاصطلاحات التجارية والسياسية والعلمية مذيلٌ بامثلة مكاتيب تجارية وحبية وسياسية . وثمنهُ في بيروت ١٥ غرشًا ويطلب فيها ومن ادارة لسان الحال ومن مؤَلفهِ خليل سعد ويطلب في مصر من ادارة المقتطف

خليل سعد

قد سمح سعادتلو الدكتور سالم باشا سالم للمشتركين بكتابهِ "دليل المحتاج الى الطب الباطني والعلاج" الذين يدفعون قيمة الاشتراك مقدمًا ان يستلموهُ اجزاءً كل جزء منها اربع ملازم ويمكن ان ترسل لهم هذه الاجزاء بالبوسطة اذا دفعوا مقدمًا

الشفا

جريدة طبية شهرية تنشر كل ما يهم الاطباء معرفتهُ من الاراء والاكتشافات الحديثة في صناعة الطب والجراحة والصيدلة لمؤلفها الدكتور شبلي شميل . قيمة الاشتراك في السنة عشرون فرنكًا او سبعة وسبعون غرشًا ميريًا